

THÈSES

PRÉSENTÉES

A LA FACULTÉ DES SCIENCES DE L'UNIVERSITÉ DE DIJON

POUR OBTENIR

LE TITRE DE DOCTEUR DE L'UNIVERSITÉ DE DIJON

(Mention Sciences)

PAR

Henri JOUARD

1^{re} THÈSE. — Révision systématique des formes eurasiatiques et spécialement alpestres de *Parus atricapillus*, avec un aperçu de ses formes « chinoises », « japonaises », et américaines.

2^e THÈSE. — Comment et pourquoi les Oiseaux migrent. Les faits ; les théories explicatives.

3^e THÈSE. — La voix des Oiseaux en tant que caractère spécifique.

Soutenues le 11 décembre 1936, devant la Commission d'examen

Président : M. BUGNON

Examineurs { M. PARIS
 { M. DENIS

PARIS

SOCIÉTÉ D'ÉTUDES ORNITHOLOGIQUES

1, RUE VICTOR-COUSIN

1936

FACULTÉ DES SCIENCES DE L'UNIVERSITÉ DE DIJON

MM. BUGNON, Doyen, LAGRANGE, Assesseur
MM. BATAILLON, PIONCHON, RECOURA, Doyens honoraires
MM. METZNER, TOPSENT, Professeurs honoraires
M. ROY, Maître de conférences honoraire

Professeurs

MM. LAGRANGE..... Calcul différentiel et intégral.
GEVREY Mécanique rationnelle et appliquée.
BOUTARIC Physique générale.
VOISENET..... Chimie générale.
MEYER..... Chimie appliquée et Chimie (P. C. B.)
BUGNON Botanique.
CHAPUT..... Géologie, Géographie physique et Minéralogie.
SIMON..... Physique (P. C. N.)
PARIS Zoologie et Physiologie animale.

Maître de conférences adjoint

BELLET Chimie.

Chargés de cours complémentaires

BUGNON Botanique (P. C. B.)
LAGRANGE..... Mathématiques générales.
BOUTARIC Chimie physique.
BOUCHARD Physique industrielle.
LEBEL Mathématiques générales.
DENIS..... Zoologie (P. C. B.)
CIRY Minéralogie.

Chef de travaux

DOLADHILE.... Physique.

VIAN, *Secrétaire*
FAUDOT, *Secrétaire-adjoint.*

THÈSES

PRÉSENTÉES

A LA FACULTE DES SCIENCES DE L'UNIVERSITE DE DIJON

POUR OBTENIR

LE TITRE DE DOCTEUR DE L'UNIVERSITÉ DE DIJON

(Mention Sciences)

PAR

Henri JOUARD

1^{re} THÈSE. — Révision systématique des formes eurasiatiques et spécialement alpestres de *Parus atricapillus*, avec un aperçu de ses formes « chinoises », « japonaises », et américaines.

2^e THÈSE. — Comment et pourquoi les Oiseaux migrent. Les faits ; les théories explicatives.

3^e THÈSE. — La voix des Oiseaux en tant que caractère spécifique.

Soutenues le 11 décembre 1936, devant la Commission d'examen

Président : M. BUGNON

Examineurs { M. PARIS
 { M. DENIS

PARIS

SOCIÉTÉ D'ÉTUDES ORNITHOLOGIQUES

1, RUE VICTOR-COUSIN

1936



Ce m'est une agréable obligation de dire ici tout ce dont je suis redevable à M. le Professeur PAUL PARIS.

Non seulement M. PARIS m'a, dès mon arrivée à Dijon (1925), accueilli avec la plus grande cordialité dans son laboratoire, mais il s'est toujours prêté avec la plus complète bonne grâce aux innombrables conversations que, jeune naturaliste, je n'ai longtemps cessé de provoquer, désireux de m'instruire auprès d'un maître si averti. Si je me suis attaqué ici, après divers autres essais du même genre, à un problème de systématique, ce n'est pas que M. PARIS ait limité pour moi la dispensation de ses conseils à mon étude de matières « mortes ». Bien au contraire ! Il m'a, d'abord et surtout, donné ces enseignements que la Nature permet à ceux-là seuls qui la scrutent avec amour, en plein air, et qu'on ne trouve pas dans les livres...

Qu'il ne doute pas de ma profonde reconnaissance.

H. J.



Digitized by the Internet Archive
in 2026

RÉVISION SYSTÉMATIQUE DES FORMES EURASIATIQUES¹ ET SPÉCIALEMENT ALPESTRES DE *PARUS ATRICAPILLUS*

avec un aperçu
de ses formes « chinoises », japonaises et américaines

par Henri JOUARD

A M. le Professeur LUCIEN CUÉNOT, membre
de l'Institut, auteur de ce précieux ouvrage :
L'Espèce, en témoignage d'admiration et de
respect².

SOMMAIRE

I. — Méthode et critique	1-12
A. Précautions à prendre	1-8
B. De quelques erreurs du passé	8-10
C. Marche suivie cette fois	10-12
II. — Tables des spécimens examinés	13-25
III. — Examens comparatifs.	26-53
A. Oiseaux de l'Europe occidentale et centrale, Alpes et Jura exceptés	26-30
B. Oiseaux scandinaves et russes	30-35
C. Oiseaux des Balkans	35-36
D. Oiseaux alpestres et circonvoisins	36-52
E. Oiseaux jurassiens	52-53

1. Pour ceux de mes lecteurs qui ne sont pas familiarisés avec la terminologie des géographes, je précise qu'on entend par Eurasie (mot qui ne figure pas dans le petit LAROUSSE) l'ensemble continental formé par l'Europe et l'Asie.

Dans le texte de l'étude qui va suivre, il sera renvoyé, pour la plupart des précisions bibliographiques, à l'Index des pages 124-129, par le numéro d'ordre de l'auteur du travail cité et l'indication de la ou des pages en question, — le tout placé entre crochets.

2. Le livre du Professeur CUÉNOT m'est arrivé au moment où je rédigeais les dernières pages de la « Récapitulation » ci-dessous. Pour l'avoir lu avec l'avidité que l'on devine, je n'ai rien modifié à mon texte. Il me restait à dédier cette thèse au savant qui a si bien compris l'intérêt général des questions particulières dont je venais d'essayer de traiter l'une.

H. J.

IV. — Conclusions.....	54-98
A. Oiseaux de l'Europe occidentale et centrale, Alpes et Jura exceptés.....	54-59
B. Oiseaux scandinaves et russes	60-76
C. Oiseaux des Balkans	76-77
D. Oiseaux alpestres et circonvoisins	77-97
E. Oiseaux jurassiens	97-98
V. — Note additionnelle sur les Races « chinoises », « japonaises », et américaines de <i>Parus atricapillus</i>	99-109
A. Races « chinoises »	99-102
B. Races « japonaises ».....	102-104
C. Races américaines.....	104-109
VI. — Récapitulation.....	110-123
A. Une lettre de HARTERT à l'auteur de cette étude, et ce que disent « <i>Die Vögel der paläarktischen Fauna</i> » (« Ergän- zungsband »)	110-113
B. Ce qu'il est en réalité.....	113-118
C. D'une subdivision des Races géographiques reconnues et de leur regroupement possible	119-123
VII. — Index bibliographique	124-129

« Le naturaliste ne doit jamais sacrifier la vérité à la clarté. Car ce qui n'est pas vrai aujourd'hui ne le sera jamais. Alors que ce qui n'est pas clair aujourd'hui peut le devenir plus tard. » ¹

I

MÉTHODE ET CRITIQUE

A. Précautions à prendre.

Qui veut étudier avec fruit la variabilité géographique de la Mésange boréale ² doit s'entourer de précautions diverses, soit positives, soit négatives. Ces précautions, dont j'ose dire qu'elles n'ont, jusqu'ici, été prises, *toutes, par personne*, l'expérience que j'ai maintenant de l'Oiseau me permet de les formuler comme suit ³ :

Sans présenter, sur la plupart de ses places de ponte, une marge de variations individuelles (fluctuations) autre qu'ordinaire, sans que ses mâles et ses femelles montrent un dimorphisme plus grand que ne font nos autres Parinés, sans que des mutants, ou des aberrants apparaissent, dans le cadre de ses Races constitutives, plus abondamment qu'ailleurs, l'Espèce collective (ou « Rassenkreis », ou « Cycle de races ») *Parus atricapillus* reste encore trop plastique pour qu'un certain nombre de spécimens adultes de chaque lieu ne soit pas nécessaire à tout systématicien qui s'en préoccupe.

1. Phrase placée en épigraphe de l'ouvrage fondamental du D^r HARTERT : *Die Vögel der paläarktischen Fauna* [n° 52, vol. 1, fasc. 1, 1903]. En allemand : « Der Naturforscher soll nie die Wahrheit zum Opfer bringen, denn was heute unwahr ist, bleibt immer unwahr, was aber heute nicht klar ist, kann später klar werden. »

2. Terme consacré, pour *Parus atricapillus*, par la « Commission pour l'unification des noms français d'Oiseaux » [n° 18]. Synonyme : Mésange à calotte matte. Les noms de « Mésange des Saules » et de « Mésange alpestre » ne s'appliquent, respectivement, qu'aux Races de plaine, et aux Races de montagne, de l'Espèce.

3. La plupart de ces précautions devraient d'ailleurs être prises pour les comparaisons d'Oiseaux de n'importe quelle Espèce !

Comme KLEINSCHMIDT [n° 74, p. 11] l'a écrit, une « *variatio grisea* » et une « *variatio ruffina* » peuvent être discernées, pour ce qui est des fluctuations, entre la « *variatio albida* » et la « *variatio nigricans* ». Encore, chez les Races pures ¹, ces fluctuations restent-elles faibles !

Les ♀ sont, en moyenne, un peu plus petites (surtout quant aux rectrices) et un peu moins pigmentées (surtout quant aux rémiges) que les ♂.

Un bon exemple d'aberration, innée ou acquise, nous est fourni par les spécimens qui servirent à ZARUDNY et HÄRMS [nos 112, 113] pour la description de leur *Poecile salicaria bianchii* (nom. nov. pour *Poecile salicaria neglecta*). J'ai examiné trois spécimens de HÄRMS étiquetés *bianchii* (actuellement in collect. v. JORDANS) et puis confirmer les déclarations de KLEINSCHMIDT [n° 73, p. 23 et 74, p. 17] de STRESEMANN et SACHTLEBEN [n° 102, pp. 252-253] et de FEDIUSCHIN [n° 39, p. 531] à leur sujet : *Parus atricapillus bianchii* n'est pas une Race géographique (« Sous-Espèce » au sens de HARTERT) ².

Les spécimens de plus d'une vingtaine d'années sont, de règle, à rejeter, — tant se sont, chez eux, modifiées les couleurs. Ne peuvent vraiment servir que des spécimens *très récents* : au bout de trois ou quatre ans déjà, la calotte et la gorge des spécimens français et suisses, carrément noires chez les Races européennes quand l'Oiseau est frais ³, ont pris une teinte brune ⁴, et, après quinze ou vingt ans, au brunissement, qui va toujours en s'accroissant, de cette calotte et de cette tache, vient s'ajouter un brunissement du dos et des pennes

1. Voir note infrapaginale 5 de p. 6.

2. Voir, pour plus de détails, pp. 31 et 33.

3. Surtout s'il vient de muer (automne) mais aussi, par delà l'hiver, jusqu'au printemps, surtout chez les ♂. — Ce qui ne veut pas dire que manquent les reflets bruns ! Mais, pour les découvrir, sur l'Oiseau frais, il faut faire jouer des incidences de lumière, et ils ne sont vraiment nets que vers le front (plumes couvertures des narines surtout, et surtout chez les ♀) et à la nuque. Quant à la « matité » de la calotte, elle signifie seulement que *P. atricapillus* n'y présente pas ces plumes noires à reflets métalliques (plus ou moins « bleues ») qui caractérisent les *Parus palustris* adultes (non pas les *P. palustris* juvéniles !) : car la calotte des *P. atricapillus* frais est souvent assez luisante ! Pour ce qui est, enfin, de la plus grande luisance attribuée par certains auteurs à telle ou telle Race, je considère que c'est, à l'heure qu'il est, un caractère différenciel tout fallacieux, les spécimens examinés par ces auteurs n'étant, la plupart du temps, pas « comparables ».

4. D'après KLEINSCHMIDT [n° 74, p. 11], le brunissement de la calotte (et de la tache de la gorge) serait peut-être plus rapide chez les Races alpestres que chez les autres Races de *P. atricapillus*. Le fait serait évidemment en relation avec cet autre que les Oiseaux alpestres ne sont pas très pigmentés.

qui peut rendre *méconnaissables* les races originellement « grises ».

De toute façon, il importe de faire état, dans les comparaisons, de l'« âge » respectif des spécimens dont on dispose (comme aussi, évidemment, du fait qu'ils ont été conservés, ou non, à l'obscurité) et d'en corriger par l'esprit, dans la mesure du possible, les altérations éventuelles ¹.

Ne doivent être comparés que des spécimens en livrées correspondantes.

Les livrées et mues de *P. atricapillus* se succèdent ainsi : duvet — chute du duvet — livrée juvénile — mue juvénile, partielle (corps, petites et moyennes couvertures des ailes), entre juillet et octobre — livrée juvéno-annuelle — mue juvéno-annuelle, complète, entre juin et octobre — livrée annuelle — mue annuelle, complète, — etc... ².

Les jeunes Oiseaux en livrée juvénile sont toujours plus sombres aux faces supérieures (comme « rembrunis » chez les Races « grises »), moins pigmentés aux pennes alaires et caudales (d'ailleurs d'une autre forme), et souvent moins noirs à la calotte et à la gorge que leurs congénères plus âgés ³. Impossible de les faire figurer parmi des Oiseaux adultes !

Les jeunes Oiseaux en livrée juvéno-annuelle gardent des rémiges et des rectrices moins pigmentées (et d'une autre forme) que celles des Oiseaux en livrée annuelle ³. Mais comme, pour le reste, ils leur sont semblables, ils peuvent, à la rigueur, figurer, dans une série, à côté d'eux. (Je reviendrai spécialement sur cette question....)

Le plus grand compte doit être tenu de l'époque de l'année à laquelle ont été recueillis les Oiseaux.

1. Sur ce point, comme sur bien d'autres, il y a concordance parfaite entre les précautions à prendre vis-à-vis de *P. atricapillus* et de *P. palustris* [cf. sur ce dernier Oiseau : MAYAUD, n° 79, p. 106].

2. J'utilise ici la terminologie proposée par DUPOND [n° 35], qui me paraît plus précise, étymologiquement plus juste, et mieux adaptée au génie de notre langue que la terminologie de MEYLAN [n° 83], dont elle ne constitue, d'ailleurs, qu'un amendement. Pour *P. atricapillus*, la terminologie MEYLAN (qui, elle, a l'avantage de correspondre plus directement aux terminologies anglaise et allemande) donnerait : duvet — chute du duvet — livrée juvénile — mue postjuvénile, partielle, — première livrée annuelle combinée — mue annuelle complète — livrée annuelle — mue annuelle — etc...

Je préfère le terme « livrée », plus général, au terme « plumage », encore que ce choix n'ait pas grande importance.

3. Ils sont aussi un peu plus petits que les adultes, en moyenne et dans leurs extrêmes.

KLEINSCHMIDT [n° 74, p. 9] a déjà attiré l'attention des ornithologistes sur le changement de coloration des *P. atricapillus* selon qu'on se rapproche ou qu'on s'éloigne du renouvellement estival de leur plumage. Insuffisamment. Il me faut insister, et préciser : *tandis que les Races « brunes » tournent de plus en plus au « gris » de l'automne aux printemps et été suivants* ¹, *les Races « grises » restent à peu près invariables tout le long de l'année* ; si bien qu'entre des Mésanges boréales du Valais, des Grisons (Mésanges « alpestres »), voire des plaines de l'Allemagne centrale ou de la France orientale (Mésanges « des Saules ») récoltées en mai ou juin, par exemple, il y a peu de différences de teintes, — tandis qu'en plumage neuf ces mêmes Oiseaux, frais, présentent une gamme de coloration qui frapperait le moins chromiste des examinateurs ².

L'étude des becs exige de grandes précautions.

Dans mon travail de 1925 [n° 62, p. 514] j'ai donné la traduction de ce qu'en 1919-1920 KLEINSCHMIDT avait écrit des « oscillations » auxquelles, dans une seule et même Race, et pour un seul et même sexe, étaient soumis ces becs au cours de l'année. Je n'avais pas sous la main, alors, le tableau des becs de *P. a. rhenanus* ³ publié seize ans auparavant par le même auteur [n° 71, planche V] et qui illustre d'une façon lumineuse le fait de ces oscillations ⁴. Qu'on s'y reporte... On verra tout à l'heure qu'il en est du bec des *P. atricapillus* alpestres du Valais (et, apparemment, de plusieurs autres Races de l'Espèce) exactement de même que de celui des *P. atricapillus* des plaines circumrhénanes. J'ajoute que les becs varient encore individuellement, et changent de couleur, eux aussi, en collection !

C'est également avec beaucoup de circonspection qu'il faut

1. Cette différence de coloration persiste même sur de très vieux spécimens.

2. Je note cependant que, pour bien apprécier comparativement les « gris » et les « bruns » (ou « beiges »), il convient de tenir les Oiseaux dans une même direction par rapport à la source lumineuse, ou, alors, de faire varier en même temps pour tous l'incidence des rayons. Car ce qui paraît plus gris dans un sens peut paraître plus brun dans l'autre.

3. *Parus Salicarius rhenanus* selon la nomenclature kleinschmidtienne ! Je rappelle que KLEINSCHMIDT dit toujours *P. Salicarius* là où nous disons *P. atricapillus*.

4. FATIO aussi avait vu la chose [n° 36, p. 92, et n° 37, p. 489]. Je l'ai rappelé [n° 62, pp. 38-40]. Mais il l'avait mal vue (ex. : « Cette Mésange m'a paru présenter un bec d'autant plus fort que son habitat est plus élevé »), et lui avait attribué une *finalité* qu'il nous est impossible de retenir (ex. : «... et qu'elle est plus souvent appelée à adapter ou à creuser elle-même... etc... »).

apprécier la longueur de la calotte et la tache de la gorge : car la seconde dépend, sur les Oiseaux en chair, de leur époque de récolte, et toutes deux sont fonction, sur les Oiseaux secs, de la préparation dont ils furent l'objet.

Dans le même ordre d'idées, la longueur des ailes par rapport à la queue (proportion ailes-queue), toujours estimable en mesures, ne l'est plus, sur Oiseaux secs, d'après la position des pointes de rémiges sur les rectrices, car cette position tient évidemment, elle aussi, et d'abord, à la technique de mise en peau employée.

Il est impossible d'établir quoi que ce soit de valable d'après les seuls textes des auteurs : parce que l'appréciation des couleurs, assez subtile dans le groupe *P. atricapillus* (comme dans les groupes voisins *P. cinctus*, *P. palustris*, etc...), ne correspond pas de l'un à l'autre ¹, et parce que ces auteurs ont souvent comparé des spécimens incomparables ².

Il y a lieu, au moins dans certains cas, de prendre en considération l'origine physique (géologique, géographique) des milieux dans lesquels vivent aujourd'hui nos Mésanges.

Un exemple, pris dans le passé, en attendant que le cours de cette étude nous en fournisse d'autres :

Parmi les lieux que donne BAILLY, en 1851 [n° 7], pour héberger « sa » nouvelle Mésange dite « *lugubris* », figurent pêle-mêle « les forêts des Bauges » « la montagne de l'Epine », « le mont Grenier », et même, à partir des « premiers froids », ou des « premières neiges », certains boisements des environs de Chambéry situés entre 300 et 500 m. sur mer. Et si, trois ans plus tard, notre auteur précise : que la petite Race de cet Oiseau, devenu « *Alpestris* » depuis 1852 [n° 8], est localisée à « la montagne de l'Epine, près de Chambéry et toujours à des hauteurs moyennes où l'on ne trouve guère celle des régions supérieures que durant l'hiver... » [n° 9, pp. 66 et sui-

1. A quand le tableau des couleurs que j'ai déjà réclamé pour la France ? — celui de RIDGWAY [n° 91], auquel se réfèrent de nombreux ornithologistes étrangers, étant introuvable chez nous.

2. C'est ainsi que — pour ne citer que le plus vieux des cas relatifs à la « Mésange alpestre » — les Oiseaux étudiés en 1827 par BALDENSTEIN [n° 11] sous nom *Parus cinereus montanus* et les Oiseaux étudiés en 1861 par DE SALIS [n° 93] sous nom *Parus Baldensteinii*, qui sont exactement les mêmes, ne pouvaient, cependant, être l'objet de comparaisons exactes puisque BALDENSTEIN les étudiait dans leur plumage usé, du printemps (dit « de nocés »), et DE SALIS dans leur plumage frais, d'automne !

vantes] ; puis [n° 10, pp. 458 et suivantes] que les deux Races ne cohabitent jamais et que c'est seulement la plus grande, dite désormais « *Borealis* », qui « vit dans la vallée des Tignes, etc... tandis que... l'Epine, près Chambéry, ne possède(nt) que l'Alpestre » (*id est* la petite Race), — il ne distingue pas le moindrement la formation différente de ces divers territoires ¹. S'il avait marqué que les uns ressortissent aux vallées et coteaux inférieurs, les autres au Jura (l'Epine) ², et les autres aux Pré-Alpes (le Granier et le Joigny dans le massif de la Chartreuse ³; Margeriaz, Rozannez, le mont Tréloz dans le massif des Bauges ⁴), il eût tout éclairé ! Car les peuplements, par *P. atricapillus*, des vallées, du Jura, et des Pré-Alpes n'ont peut-être, originellement, rien à voir les uns avec les autres, et les biotopes qu'offrent ces territoires respectifs ne se ressemblent que d'assez loin !

Ainsi que, déjà, l'ont indiqué STRESEMANN et SACHTLEBEN [n° 102, spécialement p. 237], la recherche de l'origine phylogénétique des Oiseaux ne doit pas non plus être négligée.

Cherchons à distinguer les populations homozygotes, ou « de sang pur » ⁵, des populations hétérozygotes, ou « de sang mêlé », et

1. BALDENSTEIN [n° 11], lui, avait mieux vu, d'emblée, que les véritables « Mé-sanges alpestres » ne quittent pas leurs cantonnements l'hiver !

2. La chaîne de l'Epine, à l'Ouest-Nord-Ouest de Chambéry et du Bourget, prolonge le Jura vers le Sud (elle n'est séparée du Jura proprement dit — Grand Colombier — que par la trouée du Rhône), comprenant entre autres le Col de Novaise (1.003 m.) et la Dent du Chat (1.472 m.) avec son col (638 m.).

3. Le massif de la Chartreuse, au Sud de Chambéry, limité lui-même au Sud par la vallée de Grésivaudan (Isère), comprend, entre autres, le Granier (1.938 m.) avec son col (1.164 m.), le Joigny...

4. Le massif des Bauges, à l'Est de Chambéry, compris entre le lac du Bourget à l'Ouest, le lac d'Annecy au Nord, et la vallée du Grésivaudan plus ou moins au Sud, comprend, entre autres, le Revard (1.568 m.), le Semnoz (1.704 m.), la Margériaz (1.846 m.)...

5. Je n'emploie pas ici le mot d'homozygote dans le sens strict que lui donnent les cytologistes et les généticiens. Chez la majorité des Animaux, comme chez les Plantes à fécondation croisée, en effet, les zygotés sont nécessairement plus ou moins hétérozygotés puisqu'ils tiennent leur double patrimoine de deux individus différents, et, chez ces Animaux, *sauvages*, on ne trouve pas de « jordanons ». Toutefois, et par contre, plus la Race géographique est locale — mieux, encore, lorsqu'elle a été, ou reste, isolée ! — plus la consanguinité des individus qui la constituent lui confère d'homogénéité. C'est donc dans ce sens d'*homozygote apparent* que j'écris homozygote (ou « de sang pur », ou race « pure ») !

[A l'intention des lecteurs que ces termes dérouteraient, quelques définitions simples : Gamète = cellule reproductrice, mâle ou femelle. Zygote = œuf isogame (dont les éléments reproducteurs sont semblables). Homozygote = zygote résultant de la fusion de deux gamètes contenant l'un et l'autre les facteurs du même caractère à l'état pur et qui donnent, par conséquent, un individu présentant à l'état pur ledit caractère. Hétérozygote = zygote résultant de la fusion de deux gamètes qui, avant cette fusion, contenaient tous deux des déterminants (gènes) de deux caractères, l'un dominant, l'autre récessif (dominé, ou latent). Jordanon (du nom du botaniste français Alexis JORDAN) = subdivision de la grande Espèce linnéenne

posons la question de savoir dans quelle mesure les Races géographiques reconnues (c'est-à-dire *nommées*) sont reliées par des populations précisément homozygotes (montrant seulement l'effet, sur elles, de l'action progressive des milieux différents ?) ou, au contraire, par des métis (hétérozygotes résultant soit du croisement de formes issues elles-mêmes d'une ou plusieurs mutations, soit de formes longtemps séparées et qui évoluèrent différemment avant de se retrouver en contact) ¹.

Pour ce faire, quels moyens employer ? Nous emploierons : 1^o l'étude de la distribution actuelle des Oiseaux ; 2^o l'étude des faits paléogéographiques pouvant les concerner ; 3^o la comparaison de l'échelle des variations individuelles (fluctuations) des diverses populations qu'ils constituent ; 4^o la détermination du pourcentage des sexes dans ces populations ; 5^o la recherche de correspondances dans d'autres groupes ; 6^o l'expérimentation (essais de croisements).

Si nous n'en sommes pas encore au temps de l'expérimentation dans la nature ² (sixième moyen), nous pouvons du moins déjà consulter intelligemment de bons atlas et géographies (premier et deuxième moyens). Pour le quatrième moyen, il ressortit surtout à la constatation que, dans la descendance de Pigeons variés, les ♂ sont d'autant plus nombreux que les Races originellement croisées puis recroisées sont plus « éloignées » l'une de l'autre, — seuls des ♂ finissant par naître à une limite qui devient aussi, et par là même, extinctive ; mais d'autres faits nous montrent encore dans la disproportion des sexes d'une population donnée, naturelle ou d'élevage, l'effet d'une différence raciale (ou spécifique) des progéniteurs ! ³ Pour les troisième et cinquième moyens dont, déjà, nous

(Linnéon, Espèce collective, Espèce synthétique, Rassenkreis, etc...) qui comprend un ensemble d'individus extérieurement identiques et qui transmettent héréditairement d'une façon invariable leurs caractères distinctifs. Les jordanons se rencontrent abondamment, dans la Nature, chez les Végétaux.]

1. Je préfère le mot *métis* au mot *hybride* lorsqu'on reste dans le cadre de l'Espèce — celle-ci considérée comme « Paarungsgemeinschaft », c'est-à-dire, littéralement, « communauté d'appariement ».

2. Une expérience intéressante, quant à *P. atricapillus*, consisterait à transplanter dans les forêts propices des Pyrénées (où l'Espèce n'est pas représentée) assez de couples adultes des Alpes, ou du Jura, ou des plaines du Nord-Est de la France pour qu'un certain nombre d'individus des deux sexes aient chance de survivre, puissent s'adapter à leurs nouvelles conditions d'existence, procréer, et donner lieu à une population autonome. On verrait ce qu'il advient de cette population, qu'on pourrait ensuite mettre en contact avec une autre population également transplantée, mais d'ailleurs...

3. Autrement dit, collectionneurs de « séries », ne négligez jamais de déterminer avec exactitude, par quelque moyen que ce soit — loupe, ou même microscope ! — les sexes qui ne vous seraient pas apparus à la dissection de vos spécimens ! Et

ont entretenu STRESEMANN et SACHTLEBEN [n° 102, pp. 236-251 ¹], je renvoie à ces auteurs, — en attirant toutefois l'attention :

sur la facilité de notre troisième moyen, dont on peut résumer ainsi les promesses : l'hypothèse d'une population hétérozygote étant d'autant plus *plausible* que le territoire de cette population est plus « serré » entre les territoires de deux Races homozygotes bien différenciées, c'est dans la constatation de l'ampleur *anormale* des fluctuations des individus qui la composent (ampleur anormale parce qu'effet de disjonctions et combinaisons mendéliennes) qu'elle trouvera sa justification réelle ;

sur ce que, dans certains cas, ou pour certains exemples, les pages de STRESEMANN et SACHTLEBEN peuvent avoir de caduc ² ;

sur les cas nouveaux d'hétérozygotisme que vont nous montrer certaines populations alpestres ou circumalpestres de *P. atricapillus*...

B. De quelques erreurs du passé.

Il serait fastidieux de reprendre les travaux successifs publiés depuis quelque cent ans sur la systématique des « Mésanges grises ». Exposons du moins rapidement, en attendant que la suite de cette étude nous fournisse d'autres exemples, en quoi les auteurs qui traitèrent principalement des *Parus atricapillus* alpestres n'ont point satisfait aux exigences nécessaires, ci-dessus définies. Cela suffira à poser les éléments d'une critique plus générale, et à éclairer nos conclusions à venir :

Nous avons vu que, s'ils eurent à faire à des Oiseaux équivalents (Grisons, Engadine), BALDENSTEIN [n° 11] et DE SALIS [n° 93] les étudièrent à une saison différente — ce qui écartait la possibilité d'un accord fructueux.

Nous avons vu également combien BAILLY [nos 7-10] avait varié, en quelques années, sur le même sujet, — et nous avons expliqué ses variations, au moins pour partie, par le fait qu'il ne prêta pas attention à l'origine géologique et au *facies* actuel diffé-

contrôlez *toujours*, par l'examen des *genitalia*, les présomptions, si fortes qu'elles soient, autorisées par l'aspect extérieur — taille et plumage — de vos Oiseaux !

1. Consulter aussi ces auteurs pour détails sur premier et deuxième moyens !

2. Ainsi sur l'identité des Oiseaux de la presqu'île scandinave et de Russie (soi-disant *borealis*), car ces Oiseaux ne sont nullement identiques (trois Races géographiques distinctes rien que pour la presqu'île scandinave !) ; voir plus loin...

rents des divers biotopes considérés. J'ajoute que BAILLY a accordé beaucoup trop d'importance aux « âges » de ses Oiseaux, âges qu'une fois acquise la « livrée annuelle » (soit après la mue estivale de l'année qui suit celle de la naissance) il est impossible de déterminer avec certitude.

Les conclusions de FATIO en 1865 [n° 36] ¹ ont été faussées du fait que l'ornithologiste genevois comparait des Oiseaux alpestres de niveaux différents sans tenir compte de la *position géographique* différente de ces niveaux (Oiseaux de l'Oberland bernois pour ceux de 1.000 à 1.800 m., de la Haute-Engadine pour ceux de 1.800 à 2.800 m. sur mer) : il a, ainsi, attribué à une question d'altitude ce qui revenait à une question de longitude et de latitude.

Jamais les Mésanges alpestres du Nord-Ouest de l'Italie (Breuil, Valtournanche) n'auraient dû être nommées sur six spécimens d'été, en mauvais état, « usés », criblés de plomb, et qui, plus est, semblent ² n'être que des jeunes de l'année en livrée juvénile.

Il y a, certes, à prendre (plusieurs conclusions !), mais aussi à laisser dans les écrits de von BURG [nos 21-24]. Par ce que cet auteur s'est permis d'attribuer aux Races déjà reconnues des habitats qui diffèrent sensiblement des *terrae typicae* que leur avaient données leurs descripteurs ³ ; parce qu'il n'a pas toujours disposé du matériel nécessaire — qu'il a, d'ailleurs, souvent omis d'indiquer ; parce qu'il a négligé d'envisager l'âge en collection, les livrées, et l'époque de récolte de ses spécimens ; par ce qu'il lui est arrivé de qualifier ses colorations avec une hâte au moins fâcheuse ⁴.

Les conclusions du Dr TROLLER [n° 105] — je le dis avec regret, mais avec fermeté — sont absolument à rejeter ⁵, cet auteur s'étant basé sur les descriptions antérieures — mauvaises —, ayant manqué

1. Je ne parle pas de celles de 1899 [n° 37] : après avoir commencé à y voir clair, FATIO avait de nouveau, entre temps, tout confondu !

2. A en juger par l'indication : « plus foncés que *montanus*, la face supérieure d'un gris de fumée foncé lavé de brun olivâtre, la calotte d'un noir foncé mat, le noir de la gorge apparemment plus étendu que chez *montanus* » — ceci traduit textuellement de HARTERT [n° 52, p. 2218].

3. C'est ainsi que, pour lui : *P. a. salicarius* est la Race des collines boisées de la Suisse et d'abord de la vallée de l'Aar et des lacs lombards (!), tandis qu'il voit dans *P. a. submontanus* la Race du Jura occidental jusqu'au Sundgau, et dans *P. a. montanus* la Race des « chaînes septentrionales des Alpes, depuis les Alpes bernoises jusque vers la région de Santis, comme les Pré-Alpes, et qui se tient généralement au-dessus de 1.000 m. sur mer » !

4. [Cf., entre autres, n° 63, p. 260, note 2.]

5. Nous verrons tout à l'heure que ses *P. a. relictus* sont des *P. a. montanus* (terratypiques, même !), ses *P. a. salicarius* — du Stanserhorn — également des *P. a. montanus* (quoiqu'ici avec un léger doute, la Race n'étant peut-être pas très pure ?), ses *P. a. montanus* — du Pilate — des *P. a. rhenanus* × *montanus* !

de spécimens de comparaison, n'ayant pas tenu compte de l'âge différent (livrées, et vieillissement en collection) et de l'époque de récolte de ses Oiseaux, ayant attaché une importance indue à la forme et à la couleur de leur bec et une non moins grande importance, toujours indue, à la couleur de leur calotte, etc...

J'ai moi-même eu le tort, dans mes précédents écrits sur la variabilité géographique de la Mésange alpestre [n^{os} 56-57], de faire trop confiance aux diagnoses des auteurs, de sous-estimer les effets du vieillissement des peaux en collection, de placer côte à côte des Oiseaux qui n'étaient pas toujours exactement comparables...

C. Marche suivie cette fois.

Il m'est apparu que, pour y voir clair, vraiment clair, je ne devais plus me contenter de récolter, ou de rassembler des *Parus atricapillus* alpestres, mais qu'il importait qu'élargissant le domaine de mes investigations je récoltasse, ou rassemblasse des *Parus atricapillus* de l'Europe entière, voire d'Asie... Ce que je pus faire grâce à l'obligeance de nombreux correspondants, et en particulier de MM. le D^r M. BARTELS (Java, Indes néerlandaises), J. BERLIOZ (Paris), le Prof. D^r L. BUREAU (Nantes, France), le Prof. G. DÉMENTIEFF (Moscou, U. R. S. S.), le D^r E. FESTA (Turin, Italie), C. INGRAM (Benenden, Angleterre), le D^r K. JORDAN (Tring, Angleterre), A. VON JORDANS (Bonn, Allemagne), le D^r O. KLEINSCHMIDT (Dederstedt, Allemagne), le Prof. D^r A. LAUBMANN (Munich, Allemagne), O. MEYLAN (Mies, Suisse), le D^r P. REVILLIOD (Genève, Suisse), J. RAPINE (Paris), † A. SCHIFFERLI (Sempach, Suisse), le Prof. D^r E. STRESEMANN (Berlin, Allemagne), le D^r J. TROLLER (Lucerne, Suisse), qui mirent à ma disposition soit leurs spécimens personnels, soit les spécimens des Musées dont ils relèvent, et que je suis heureux de remercier publiquement, — en même temps que le D^r E. MAYR (New-York, E. U. d'Amérique) pour l'expression, qu'il me communiqua, de son point de vue sur les Races américaines de l'Espèce, et qu'une amie, M^{me} V. GIROD, de Chambéry, qui prit la peine de recopier à mon intention, à la bibliothèque de sa ville, les premiers textes de J.-B. BAILLY [n^{os} 7-8].

Je commençai par étaler mes Oiseaux sur un plan unicolore (d'abord éclairé également, puis soumis à des incidences lumineuses différentes), et selon un ordre géographique déterminé (à par-

tir des spécimens anglais — en tant que les plus occidentaux des *Parus atricapillus* d'Europe — et en allant vers le Sud et vers l'Est, pour les Oiseaux de l'Europe occidentale et centrale, Alpes et Jura exceptés ; en allant vers le Nord et encore vers l'Est, pour les Oiseaux scandinaves et russes ; à partir des spécimens des Grisons — en tant que les plus anciennement décrits —, et en allant vers le Nord-Est et l'Est — en tant que les spécimens des Alpes bavaïses et autrichiennes leur ont été généralement assimilés —, puis vers l'Ouest — en tant que les Alpes de la Suisse occidentale hébergent une population bien distinguable, et déjà bien étudiée —, puis vers le Sud-Ouest — en tant que les Alpes françaises continuent géographiquement les précédentes —, puis vers le Sud-Est, autre extrémité du vaste massif — en tant que les Alpes carniques mènent en quelque sorte, par les Alpes juliennes et les Alpes dinariques, aux montagnes de la péninsule des Balkans...), — réservant pour la fin les spécimens du Jura.

J'entrepris ensuite de déplacer et de replacer les Oiseaux de chaque groupe selon leurs affinités et ressemblances jusqu'à obtenir les gammes de ton les plus progressives, — abstraction faite de leur origine afin de ne subir aucune influence.

Puis je passai, compte tenu de toutes les précautions que j'ai dites, à l'étude particulière des séries et sous-séries ainsi constituées, au double point de vue de :

a) *la coloration* ; dans l'ordre : faces supérieures (dos, croupion et sus-caudales), calotte crânienne et éventuellement tache de la gorge (« fond », reflets, étendue), côtés de la tête et du cou (lorum, région parotique, cou proprement dit), faces inférieures et latérales (à partir de la limite inférieure de la tache de la gorge et jusqu'aux sous-caudales), ailes et queue (« fond », lisérés et bordures), bec, pattes...

b) *la taille* ; dans l'ordre : ailes, queue, bec... non sans retenir les données complémentaires (couleur des pattes ou de l'iris sur l'Oiseau frais, poids en chair, etc...) que, parfois, me fournissaient encore mes notes, la littérature, ou les étiquettes ¹.

1. Je me dois d'ajouter que *tous* les Oiseaux indiqués dans les tables qui suivent ne furent pas examinés en même temps, — faute à moi d'avoir pu les rassembler ou conserver, *tous*, ensemble. Quelques-uns de mes examens remontent à 1928 ; d'autres sont très récents. Mais *la plupart* d'entre eux ont été faits, *en très grandes séries*,

— En règle générale, j'ai traduit en français les textes des auteurs cités, qu'ils fussent allemands, anglais, hollandais, italiens, russes ou suédois. Parce que j'estime que notre admirable langue devrait être comprise de tout homme cultivé, et pour que mon travail constitue un tout homogène. Lorsque ma traduction a été strictement littérale, je l'ai placée entre guillemets. Lorsqu'elle a été « libre » ou ne représente qu'un résumé, je l'ai indiqué, d'une façon ou de l'autre...

pendant les années 1932 et 1934, et j'ai toujours conservé, pour comparaison, des « spécimens-témoins » des uns et des autres, — sans compter les notes manuscrites les plus précises, les concernant, auxquelles je me suis encore référé.

II

TABLES DES SPÉCIMENS EXAMINÉS

[Les tables des spécimens examinés, qui suivent (chapitre II), sont ainsi établies :

Première colonne : numéros successifs des Oiseaux, placés selon l'ordre géographique que j'ai dit.

Deuxième colonne : collections dont font partie ces Oiseaux ; certains ont, d'ailleurs, depuis, changé de mains par voie d'échange.

Troisième colonne : collecteurs, tels que les étiquettes ou des renseignements manuscrits des prêteurs me les ont fait connaître.

Quatrième colonne : pays d'origine ; parfois cette mention, précisée géographiquement, étant trop longue, a été continuée dans la douzième colonne (voir plus loin).

Cinquième colonne : date de récolte, telle que portée sur les étiquettes (les chiffres romains représentent les mois de l'année).

Sixième colonne : sexe, *tel qu'indiqué sur les étiquettes* (entre guillemets !).

Septième colonne : dimension des ailes, mesurées avec un compas, de la courbure (carpe, ou poignet) à la plus longue rémige, celle-ci redressée ; quand les deux ailes ont montré une petite différence, la première dimension est celle de l'aile gauche.

Huitième colonne : dimension de la queue, mesurée avec un compas, l'une des pointes bloquée à la « fourche » de sortie des deux rectrices médianes (point d'insertion de ces rectrices sur le coccyx), et l'autre portée à l'extrême pointe de la plus longue d'entre elles.

Neuvième colonne : dimension du bec, mesuré de l'angle frontal à la pointe (toujours avec un compas).

Dixième colonne : sexe, tel qu'il résulte, ou semble résulter, de la taille et de la coloration du spécimen, en accord (le plus souvent !) ou en désaccord (parfois) avec les indications de l'étiquette.

Onzième colonne : livrées, pour autant que je les aie notées, ou déterminées (les livrées annuelles n'ont pas été distinguées des livrées juvénéo-annuelles pour les spécimens qui firent l'objet de mes premiers examens — 1928 — ; dans d'autres cas le mauvais état et l'usure des pointes des penes ne m'a pas permis d'être affirmatif quant à l'une ou l'autre de ces deux livrées ; il m'est arrivé, d'autre part, de porter comme « juvéniles » des Oiseaux qui avaient *commencé* leur mue juvénéo-annuelle : en tant que, la plupart de leurs plumes juvéniles étant encore là, ils conservaient leur aspect juvénile).

Douzième colonne : renseignements complémentaires, fournis par les étiquettes, mes notes, ou les examens eux-mêmes ; quand l'énoncé de ces renseignements n'a pu tenir entièrement dans la colonne, il a été renvoyé à une note infrapaginale du texte qui suit (Partie III).

— Groupés par lieux de récolte, les Oiseaux ont été présentés, selon ces lieux, à partir du mois de récolte qui suivait au plus près l'époque de leur mue estivale, les ♂ avant les ♀, et les ♀ avant les spécimens à sexe non indiqué par l'étiquette. Comme il fallait choisir un point de départ uniforme j'ai choisi le mois de septembre

— IX — comme mois « suivant au plus près l'époque de la mue estivale » ; il n'en est pas moins vrai que certains Oiseaux du mois d'août, dont la mue était déjà terminée, auraient dû, de ce fait, passer les premiers... Afin d'attirer l'attention, l'indication des livrées juvéniles a été imprimée en caractères italiques. Enfin, tous les spécimens n'ont pas bénéficié des mêmes soins : c'est ainsi que, sur les plus anciennement reçus en communication et renvoyés à leurs possesseurs (les trois spécimens anglais par lesquels commencent les tables, par exemple), les longueurs de queue et de bec n'ont pas été prises (pas plus que n'avait été relevée leur livrée exacte). Je n'ai strictement porté sur mes tables que ce que j'avais noté *au moment même des examens.*]

No d'ordre	Collection	Collecteur	Pays d'origine	Date	" Sexe "	Aile (s)	Queue	Bec au front	Sexe	Livré	Observations diverses
1	Rothschild, Tring	—	Angleterre	9 XI 1892	♂	59	—	—	♂	—	
2	d°	—	d°	5 IX 1900	♀	58	—	—	♀	—	
3	d°	—	d°	5 XI 1901	♀	57	—	—	♀	—	
4	Cogneau	Quentin	Orgère, Eure-et-Loire	17 III 1920	♂	57	53	—	♂	—	
5	Bureau	Jouard	Bessey - les - Gîteaux Côte-d'Or	21 X 1927	♂	59-60	54	—	♂	—	
6	Jouard	d°	d°	12 V 1928	♂	59 faible	52 ½	9 ½	♂	juvéno- annuelle	Bec (aux commissures) : 40 (aux narines) : 7 1/2, sur l'Oiseau frais.
7	Bureau	d°	d°	21 X 1927	♀	58	51 ½	—	—	—	
8	Jouard	Moingeon	Lusigny, Côte-d'Or	25 X 1927	♀	59	53	10	—	annuelle	
9	d°	d°	Gemeaux, Côte-d'Or	1 X II 1926	♀	56-57	?	9 ¾	♀	annuelle (?)	
10	Cogneau	Quentin	Arras, Pàs-de-Calais	X	?	58-59	55	—	—	—	
11	Jouard	Heim de Balsac	Buré d'Orval, Meurthe et-Moselle	26 IX 1927	♂	60	—	—	—	—	
12	d°	Lomont	Manonville, Meurthe- et-Moselle	27 IX 1928	♂	61-59	54	10 faible	♂	juvéno- annuelle	
13	d°	Heim de Balsac	Buré d'Orval, Meurthe- et-Moselle	4 X 1927	♂	59-60	56	10 faible	♂	juvéno- annuelle	
14	d°	d°	d°	d°	♂	?	56	9	♂	juvéno- annuelle	
15	d°	d°	d°	15 X 1932	♂	59 ½-60	54	9 ¾	♂	juvéno- annuelle	
16	—	d°	d°	27 X 1931	♂	60 ½-60	53	10	♂	—	
17	Rapine	Lomont	Manonville, Meurthe- et-Moselle	20 II 1928	♂	59 ½	53	10	♂	—	
18	d°	d°	Buré d'Orval, Meurthe et-Moselle	26 II 1924	♂	58	51	10 faible	♂	—	
19	Jouard	Heim de Balsac	d°	4 X 1927	♀	—	—	—	♀	—	
20	d°	d°	d°	25 X 1927	♀	58 ½	55	9 ¼	♀	juvéno- annuelle	
21	d°	d°	d°	28 X 1931	♀	59	56	9 faible	♀	—	
22	d°	Lomont	Côte Morée, Meurthe- et-Moselle	10 I 1926	♀	57 ½	53	8	♀	juvéno- annuelle	
23	d°	d°	d°	11 I 1926	♀	—	—	—	—	—	
24	Rapine	d°	Manonville, Meurthe- et-Moselle	6 II 1926	♀	—	—	—	—	—	
25	d°	d°	d°	20 II 1926	♀	—	—	—	—	—	
26	d°	d°	Buré d'Orval, Meurthe- et-Moselle	16 III 1926	♀	60-61	53	10 faible	♂ !	juvéno- annuelle	
27	Jouard	Heim de Balsac	d°	6 X 1932	?	—	—	—	♂ !	juvéno- annuelle	
28	d°	d°	d°	10 X 1932	?	61	57	10	♂ !	juvéno- annuelle	

30	d°		d°	d°	♀	56 fort	52	8 ½	♀	annuelle
31	d°		d°	7 III 1931	?	58 ½-59 ½	53	8 ¾	♂ ?	juvénio-annuelle
32	Mus. Bruxelles		—	21 VI 1926	♂	59	52 ½	9 ¾	♂	annuelle (?)
33	d°		—	d°	♂	55	48	8 ¾	♀	juvénio-annuelle
34	Jouard	van den Brink	Joure, Friesland, Hollande	8 I 1929	♂	58	53	9 ½	♂	annuelle
35	Mus. Genève	von Burg	Olten, Soleure, Suisse	2 XI 1908	?	61-61 ½	54 ½	—	?	juvénio-annuelle
36	Mottaz	Mottaz	Feuillasse, Genève Suisse	3 XI 1904	?	58 ½	53	8 fort	?	juvénio-annuelle (?)
37	d°	d°	La Sauge, Neuchâtel, Suisse	d°	?	65	58	8 faible	♂ ?	annuelle (?)
38	Jouard	Bartels		16 V 1931	♀	58	52	10 ¼	♂	juvénio-annuelle ?
39	Bureau		Hagnau, Bade, Allemagne (?)	X 1907	♀	61-62	54	—	♀	—
40	Mus. A. König	Geyr	Zechlinerbütte, Brandenburg, Allemagne	4 VIII 1910	♂	64-65	58 ½	10 faible	♂	annuelle
41	d°	d°	d°	31 VIII 1910	♂	65 fort	60 fort	10 faible	♂	annuelle
42	d°	d°	d°	1 IX 1910	♂	59 ½	53	9 ¾	♂	annuelle
43	d°	d°	d°	26 IX 1910	♂	61-62	57	10 fort	♂	juvénio-annuelle
44	Jouard	Stein	Reipzig, b. Frankfurt am Oder, Allemagne	14 II 1925	♀	60,5-61	55	8 ½	♀	annuelle
45	von Jordans	Härms	Roschkowitz Wald, Silésie, Allemagne	26 IX 1904	♂	63 ½	60	9 ½	♂	juvénio-annuelle (?)
46	Rothschild, Tring	Sondermann	Skaissirren, Prusse Orientale, Allemagne	7 II 1897	♂	65-64	63	9 faible	♂	annuelle
47	d°	d°	d°	25 XI 1896	♀	60-61	55	9 fort	♀	juvénio-annuelle
48	d°	d°	d°	7 II 1896	♀	60	58	9 ½	♀	annuelle
49	Jouard	—	Bohême (?)	X 1922	♂	63	57 ½	—	♂	juvénio-annuelle
50	d°	—	d°	d°	?	60	56 ½	—	♀ ?	juvénio-annuelle
51	Mus. Berlin	Lacuschewitz	Rutzauscher Wald, Courlande	17 IX 1896	♂	65	60	9 ¼	♂	annuelle
52	Mus. Munich	Hernell	Uppsala, Suède	8 X 1913	♂	64-63	59 faible	9 ½	♂	annuelle
53	d°	d°	d°	20 X 1919	♂	64	57 faible	9 ½	♂	annuelle
54	Jouard	d°	d°	30 X 1921	♂	63 ½-63	58 ½	10 faible	♂	annuelle
55	Rothschild, Tring	—	Göteborg, Suède (Sud-Ouest)	26 XI 1899	♂	62	58 ½	8 ¼	♂	juvénio-annuelle
56	d°	von Zedlitz	Tofnult, Västergötland Suède (Sud)	24 XI 1922	♂	61-62	55 ½	8 ¾	♂	annuelle
57	d°	d°	d°	26 I 1915	♂	63 ½	57 ½	9 ¾	♂	annuelle
58	d°	d°	d°	2 II 1925	♂	63-62	57	9	♂	annuelle

Acheté à von Burg; provenance seulement probable.
Bec cassé.

Capturé sur ses œufs. Bec long et fort, comme il est normal chez les Oiseaux de printemps.

Voir note 2 de p. 29.

Etiquette *borealis*. Récolté dans la " Nadelwald "

Acheté à VON BURG.

Poids en chair : 11 gr. 5.

Poids en chair : 12 gr. 5.

Poids en chair : 12 gr.

No d'ordre	Collection	Collecteur	Pays d'origine	Date	Sexe	Aile (s)	Queue	Bec au front	Sexe	Livree	Observations diverses
59	Rothschild, Tring	von Zedlitz	Toftult, Västergötland	7 IV 1922	♂	64-65	56	9 fort	♂	juvén- annuelle?	Poids en chair : 42 gr. 5.
60	Mus. Munich	Hernell	Suède (Sud) Uppsala, Suède	3 XI 1914	♀	64	54	10	♂ ?	juvén- annuelle?	
61	d°	—	Wennland, Suède	26 XI 1899	♀	63-64	57 ½	9 ½	♂ ?	juvén- annuelle?	
62	Jouard	von Zedlitz	Toftult, Suède (Sud)	17 IV 1926	♀	62-62 ½	57	9 ½	♀	annuelle?	Poids en chair : 41 gr.
63	d°	Hernell	Uppsala, Suède	7 XI 1920	?	59 fort	54	8 ¾	♀!	juvén- annuelle	("maigre")
64	Mus. Munich	d°	d°	24 XI 1913	?	63-62	57 ½	8 ½	?	juvén- annuelle	
65	Ingram	—	Vinge, Norvège	12 VII 1905	♂	67 ½-68	63	10 fort	♂	annuelle <i>juvénile</i>	Altitude : 4.000 (mètres ou pieds ?). Bec aux narines : 7,2
66	Rothschild, Tring	Nicolai Hanson	Norvège Nord ?	27 XII 1897	♀	62 ½	57 fort	8 ¾	♀	juvén- annuelle	
67	Mus. A. Kœnig	—	Tarna, Vasterbotten, Laponie	12 IV 1926	♂	67-68	61 fort	—	♂	annuelle?	
68	d°	—	d°	11 V 1926	♂	63-64	60 ½	9 ¾	♂	annuelle	
69	Jouard	illisible	Monts Khibinskié, presqu'île de Kola	20 VIII 1921	♀	62-63	59	10 fort	♀	juvén- annuelle	Bec assez fort (ex DEMEN- TIEFF).
70	Mus. Berlin	—	Iocknock, Laponie	5 XII 1904	♀	66-67 ½	59	10	♂ ?	annuelle	
71	Mus. A. Kœnig	—	Tarna, Vasterbotten, Laponie	11 V 1926	♀	61	56 ½	9 ¾	♀	juvén- annuelle	
72	d°	—	d°	d°	♀	61-63	55 ½	9	♀	juvén- annuelle	<i>Terra typica de P. a. lön- bergi</i> !
73	Mus. Berlin	—	Kuhmoniemi, Finlande	28 III 1906	♂	66-67	61	9 ¾	♂	annuelle	
74	d°	—	d°	16 III 1906	♀	60 ½	56	10	♀	juvén- annuelle	
75	von Jordans	Härms	Samhof, Livonie	24 IX 1903	♂	63 ½-63	59 ½	10 faible	♂	juvén- annuelle	
76	Mus. A. Kœnig	d°	d°	3 XI 1903	♂	65-65 ½	61	9 ¼	♂	annuelle (fin de mue)	
77	von Jordans	d°	d°	9 XI 1906	♂	62 ½-63	58	9 ½	?	juvén- annuelle?	"P. a. bianchii "
78	Mus. Berlin	d°	d°	23 XI 1895	♂	65	60	9	♂	annuelle	
79	d°	—	d°	16 XII 1895	♂	67-68 ½	61	9 fort	♂	annuelle	
80	Rothschild, Tring	Prazak	Samhof, Livonie	3 III 1896	♂	64	59	10	♂	juvén- annuelle	
81	Mus. Berlin	illisible	Hellenovm, Livonie	10 III 1892	♂	64	57	10 ½	♂	juvén- annuelle	
82	von Jordans	Härms	Samhof, Livonie	9 IV 1907	♂	66-67	62	9	♂	juvén- annuelle?	

No d'ordre	Collection	Collecteur	Pays d'origine	Date	« Sexe »	Aile (s)	Queue	Bec au front	Sexe	Livré	Observations diverses
111	Rothschild, Tring	Radek (?)	Irkoutsk	6 XI (55 ?)	?	65 ½-66	65	9 fort	♂ ?	juvéno-annuelle?	Sibérie centrale (ex DEMEN- TIEFF).
112	von Jordans	Tancré	Lac Baïkal	16 XII	♂	62-63	57	8 fort	?	juvéno-annuelle?	
113	d°	Dombrowski	Turkos, Siebenburgen, Roumanie	20 XI 1906	♂	65-66	55	10 fort	♂	juvéno-annuelle	<i>Terra typica</i> de <i>P. a. trans-sylvanicus</i> / Bec très fort.
114	Mus. Munich	Luzecki	Ghlt, près Solka, Bukovine	7 II 1905	♂	67-68	55	9 ½	♂	annuelle	<i>P. a. assimilis</i> selon STRESEMANN [n° 95, p. 238]. Bec très fort.
115	von Jordans	Dombrowski	Turkos	21 XI 1906	♀ ?	64 ½-65	57 ½	10 ¾	♀	annuelle	d°
116	Jouard	—	Négoi, Alpes de Transylvanie, Roumanie Sud	XI 1922	?	65	58	10 ½	♀	annuelle	Acheté à VON BURG.
117	Mus. Munich	—	Pale, Bosnie, Yougoslavie	24 VII 1910	?	64-65	56	10	♀	en mue annuelle	Bec très fort.
118	Troller	Troller	Au-dessus de St-Moritz (2.100 m. s. mer), Engadine, Suisse	18 X 1920	♂	67 ½-68	61	10	♂	(mue des rémiges) juvéno-annuelle	<i>" P. a. relictus "</i> — Spécimen en mauvais état.
119	Mus. Genève	Fatio	Engadine (env. 2.000 m. s. mer)	VI 1863	♂	65	60 ½	11 fort	♂	annuelle?	Etiquette originale de FATIO. Plumage très usé. Bec long et gros, à mand. sup. t. arquée.
120	Rothschild, Tring	Hartert	Tarasp, Engadine (1300 m. s. mer)	6 VII 1903	♂	67	64	9 ¾	♂	juvénil	Oiseau monté (voir note 4 de p. 37)
121	Troller	Troller	Au-dessus de St-Moritz (2.100 m. s. mer)	20 IX 1920	♀	64	54	9	♀	juvéno-annuelle	<i>" P. a. relictus "</i> — Spécimen en mauvais état.
122	Vogelwarte Sem-pach	Schifferli (?)	Clavadel, Davos	14 X 1909	?	62 ½	55	9 ½	♀ ?	juvéno-annuelle	Oiseau monté.
123	Rothschild, Tring	—	Paschberg, Innsbruck, Tyrol autrichien	22 IV 1888	?	65 faible	57 ½	10 faible	?	annuelle	Etiquette <i>Parus m. montanus</i> .
124	von Jordans	von Jordans	Stallbach, bei Starnberg, b. Munich, Hte-Bavière	17 XI 1912	♂	61	52 ½	9 fort	♂	juvéno-annuelle	
125	d°	d°	Isartal, b. Munich	29 XI 1912	♂ ?	62 ½	54	9 ¼	♂ (?)	juvéno-annuelle	
126	d°	d°	Eurasburg	20 I 1913	♂	63 ½	56 ½	9	♂	juvéno-annuelle	
127	d°	d°	Wallberg, près Tegernsee (1.300 m. s. mer)	16 II 1913	?	63 ½	56 ½	9	?	annuelle	
128	Mus. Munich	Stresmann	Mittenwald (1.000 m. s. mer)	16 II 1920	♂	67 ½-66	59	9	♂	juvéno-annuelle	Cotype <i>P. a. submontanus</i> Poids 10 gr.
129	d°	d°	Karwendelgebirg (1000 m. s. mer)	29 VII 1919	♂	69-68	62	9	♂	en mue annuelle	

130	Jouard	d°	Karwendelgebirg. Ve- reins-alpe (1.400 m. s. mer)	1 VIII 1919	♂	64,5	60	9	♂	juvénité	(ex Mus. Munich).
131	d°	d°	Mittenwald (1.000 m. s. mer)	16 II 1920	♀	65-64	57	9 ¼	♀	juvénité annuelle	(ex Mus. Munich).
132	Mus. Munich	d°	d°	17 II 1920	♀	64	56 ½	10	♀	annuelle ?	
133	d°	d°	d°	d°	♀	63	58	9 ½	♀	annuelle	
134	d°	d°	Karwendelgebirg (1.000 m. s. mer)	29 VII 1919	♀	64 ½-64	57	11	♀	annuelle	Deux rectrices centrales en train de pousser.
135	d°	d°	Lautersee près Mitten- wald	20 II 1920	?	66,5	59	10	♂	annuelle	
136	Rothschild, Tring	Schiebel	Turracher Höhe (1800 m. s. mer), Obersteir- mark	16 XI 1921	♂	65-65 ½	58	10 ¼	♂	juvénité annuelle	Styrie, Haute-Autriche. Eti- quette <i>P. a. submontanus</i> .
137	d°	d°	d°	17 XI 1921	♂	66	58	10	♂	juvénité annuelle ?	d°
138	d°	d°	Sauerfeld, près Tams- weg, Land Salzburg, Haute-Autriche	19 XI 1921	♂	66 ½-65 ½	60 ½	10 fort	♂	juvénité annuelle	Etiquette <i>P. a. submontanus</i> .
139	d°	d°	Mittewald, près Vil- lach, Carinthie, Hte- Autriche	d°	♂	66 ½-67 66	58 ½	9 ¾	♂	annuelle	d°
140	d°	Hartert	Schlenken, près Hal- lein, Salzburg, Haute- Autriche	15 VI 1910	♂	66 ½-67 66	55	10 ½	♂	juvénité annuelle	Etiquette <i>P. a. alpestris</i> (!)
141	Mus. Koenig	von Tschusi	ludenburg, Obersteir- mark	22 VIII 1893	♂	65-65 ½	65	10	♂	annuelle	Etiquette <i>P. a. montanus</i> (!)
142	Rothschild, Tring	Schiebel	Sauerfeld, près Tams- weg	13 XI 1921	♀	61 ½-62	54	9 ½	♀	annuelle	Etiquette <i>P. a. submontanus</i> .
143	d°	d°	Schlenken, près Hal- lein	19 XI 1921	♀	63-62	57	9 ½	♀	juvénité annuelle	d°
144	Mus. Koenig	von Tschusi	Schwändtthal, Naefels (1.500 m. s. mer), Glar- is, Suisse	23 VIII 1893	♀	62 ½	57	10 faible	♀	juvénité annuelle	Etiquette <i>P. a. montanus</i> (!)
145	Kleinschmidt	Hauser	Riesetin, Naefels (1.700 m. s. mer)	11 IV 1898	♂	66-65	59	9 ¾	♂	juvénité annuelle ?	
146	d°	d°	Andermatt, Uri	12 IV 1898	♂	68 ½-68	61	9 ½	♂	annuelle ?	
147	Mus. Genève	Fatio ?	Hospenthal, Uri	1863	?	63	56	—	♂	annuelle	Spécimen en assez mauvais état; bec cassé. Pas d'éti- quette originale. Probab- lement d'automne.
148	Vogelwarte Sem- pach	Schifferli ?	Stanserhorn (entre 1.200 et 1.400 m. s. mer), près Lucerne	15 XI 1925	?	64	56	10 fort	?	juvénité annuelle	Mandibule sup. presque rec- tiligne; bec mince. " <i>P. a. salicarius</i> " !
149	Troller	Troller	d°	13 X 1913	♂	65-64	59	9 ¾	♂	juvénité annuelle	
150	d°	d°	Würzenegg, près Lu- cerne (1.100 m. s. mer)	d°	♀	65-66 ½	59	10	♀	juvénité annuelle	d° !
151	Jouard	Schifferli	d°	2 X 1925	♂	67-68	59	10 fort	♂	juvénité annuelle	Bec long, assez fort, les mandibules assez recour- bées, surtout la supérieure.
152	Vogelwarte Sem- pach	d°	d°	d°	♂	66 ½	59	10 ½	♂	juvénité annuelle	d°

No d'ordre	Collection	Collecteur	Pays d'origine	Date	« Sexe »	Aile (s)	Queue	Bec au front	Sexe	Livrée	Observations diverses
153	Vogelwarte Sem-pach	Schifferli	Würzenegg, près Lucerne (1.100 m. s. mer)	2 X 1925	♀	61-60	56	10	♀	juvénio-annuelle	Bec plus mince et plus court.
154	Troller	Troller	Mt Pilate, Frägmünd près Lucerne (envir. 1.200 m. s. mer)	1 V 1913	♀	61	56	10 ½	♀	juvénio-annuelle	" <i>P. a. montanus</i> "
155	d°	d°	d°	12 X 1913	?	62-61 ½	57	11	?	juvénio-annuelle	d° Spécimen monté.
156	Schifferli	Schifferli	Eigenthal, Regenflühli (1.000 m. s. mer)	26 VI 1919	?	62	56	10 ½	♂ ?	juvénio-annuelle ?	Spécimen monté et en très mauvais état. Plumage très usé.
157	Schifferli	Schifferli	Eigenthal, Regenflühli (1.000 m. s. mer)	26 VI 1919	?	62 ½	54	10 fort	♀ ?	juvénio-annuelle ?	Spécimen monté.
158	d°	d°	d°	d°	?	62-60	46	—	?	juvénile	Spécimen monté. Encore sous la dépendance des adultes qui précédent, lesquels le nourrissaient.
159	Mus. Genève	Fatio	Oberland bernois (envir. 1.300 m. s. mer)	X 1862	♂	67-68	60	10 faible	♂	annuelle	Etiquette originale de Fatio. Beau spécimen " 4000 pieds "
160	d°	d°	d°	VI 1863	♂	65	59	10	♂	juvénio-annuelle	Etiquette originale de Fatio. Plumage très usé.
161	d°	d°	d° (envir. 1.150 m. s. mer)	automne 1862	?	65 ½	61 ½	10 fort	?	annuelle	Etiquette originale de Fatio. Assez beau spécimen. " 3.500 pieds "
162	Jouard	Bartels	Schwarzbiühl, Pré-Alpes-bernoises (1.300 m. s. mer)	23 X 1931	♂	67-66	62	10 fort	♂ !	annuelle	Plus grande taille. Des nuances beiges.
163	d°	d°	d°	d°	(♀)	64	58	11	♀ !	juvénio-annuelle	Plus petite taille. Bien gris.
164	d°	Jouard	Crans-sur-Sierre, versant valaisan des Alpes bernoises	10 IX 1931	♂	67 ½	63	10 ½	♂	annuelle	Beau spécimen. 1450 m. s. mer. Poids en chair : 12 gr. 5. Pattes en chair : noir violacé.
165	d°	Bartels	au-dessus de Vermala, d° (1.850 m. s. mer)	16 IX 1931	♂	69	62	11 faible	♂	annuelle	Beau spécimen. Poids en chair : 13 gr.
166	d°	Jouard	Montana, d° (1.500 m. s. mer)	18 XII 1924	♂	70	63 ½	10 ¾	♂	annuelle	Type <i>P. a. jouardi</i> .
167	d°	d°	d°	hiver 1924	♂	68	62	10 ½	♂	juvénio-annuelle	
168	d°	d°	au-dessus de Chermignon, d° (1.350 m. s. mer)	17 VI 1931	♂	69 ½-68 ½	61	11 ½	♂	annuelle	Bec long et fort. Poids en chair : 13 gr. 6.
169	d°	d°	au-dessus de Vermala, d° (1.750 m. s. mer)	26 VII 1931	♂	69-70	64	12	♂	annuelle	Poids en chair : 11 gr. 8.
170	d°	d°	Crans-sur-Sierre, d° (1.450 m. s. mer)	20 VIII 1931	♂	63 ½-64	57	10 ¼	♂	juvénile	Commencant sa mue juvénio-annuelle.

171	Schifferli	d°	au-dessus de Vermala, d° (1.900 m. s. mer)	25 VIII 1931	♂	66	57	10	♂	en mue juvénio-annuelle	Poids en chair : 2 gr. 5.
172	Jouard	d°	Crans - sur - Sierre, d° (1.450 m. s. mer)	10 IX 1931	♀	65	58	9 ½	♀		Formait couple avec n° 164. Poids en chair : 11 gr. 10. Pattes, en chair : violacé noirâtre.
173	d°	Bartels	au-dessus de Chernignon, d° (1.350 m. s. mer)	15 IX 1931	♀	65 fort	60 ½	10 ½	♀ ?	annuelle ?	Poids en chair : 11 gr. 9.
174	d°	Jouard	d°	d°	♀	64 ½	57	10 ½	♀	juvénio-annuelle	Poids en chair : 11 gr. 8.
175	d°		Crans - sur - Sierre, d° (1.450 m. s. mer)	23 XII 1924	♀	65 ½-66	56	10 ½	♀	annuelle	Cotype <i>P. a. jouardi</i> .
176	Poty	d°	Montana, d° (1.500 m. s. mer)	2 I 1927	♀	63-63 ½	55	9 fort	♀	juvénio-annuelle	
177	Jouard	d°	au-dessus de Vermala, d° (1.900 m. s. mer)	25 VIII 1931	♀	64	58	10 faible	♀	en mue juvénio-annuelle	Poids en chair : 12 gr.
178	d°		Montana, d° (1.550 m. s. mer)	10 IX 1931	?	66	61	10 fort	♂ ?	annuelle	
179	d°		Crans-sur-Sierre, d° (1.450 m. s. mer)	23 XII 1924	?	65 ½	59	10 ½	♂ ?	juvénio-annuelle	
180	d°		d°	2 I 1927	(?) ?	67	59	10 faible	♂ ?	juvénio-annuelle	
181	von Jordans	d°	Montana, d° (1.500 m. s. mer)	hiver 1924	(?) ♀	67 ½	63	10	♂ ?	juvénio-annuelle ?	Poussin au sortir du nid. Poids : 9 gr. 8.
182	Jouard	d°	Vermala, d° (1.700 m. s. mer)	27 VII 1931	?	47 ½	28	8	?	annuelle ?	Commencant à peine sa mue juvénio-annuelle.
183	d°		Crans-sur-Sierre, d° (1.450 m. s. mer)	3 VIII 1931	?	65-66	57 ½	10	?	juvénile	Poids en chair : 10 gr. 43. Tarse 17,5 mm. Pattes : plante et ongles noirs Bec noir. Iris bistre.
184	Meylan	Meylan	Plan Falcon sur Corbeyrier-Alpes vaudoises (1.560 m. s. mer)	16 IV 1934	♂	68	60	10	♂	annuelle	
185	Jouard	d°	Monts d'Or, les Ormonts, d° (1.600 m. s. mer)	17 IV 1934	♂	65	58	11	♂	juvénio-annuelle ?	Poids en chair : 11 gr. 6. Tarse 17,5 mm. Pattes : plante et ongles noirs. Bec noir. Iris bistre.
186	Meylan	d°	Chamrossaire, versant Nord, d° (1.300 m. s. mer)	7 V 1934	♀	65	57	10,5	♀	annuelle	Poids en chair : 11 gr. 8. Tarse 17 mm.
187	d°		Bois des Arlettes, d° (1.700 m. s. mer)	25 VIII 1934	?	63 ½	55	9,5	?	juvénio-annuelle	Poids en chair : 10 gr. 8. Tarse 17 mm. Pattes : plante gris-ardoise, ongles gris-noirâtre Bec noir.
188	Jouard	d°	d°	d°	?	63 ½	56 ½	9	?	mue juvénile pas terminée	Poids en chair : 10 gr. 82. Tarse 16. Pattes : plante gris-ardoise, ongles gris-noirâtre. Bec noir.

No d'ordre	Collection	Collecteur	Pays d'origine	Date	« Sexe »	Aile (s)	Queue	Bec au front	Sexe	Livrée	Observations diverses
189	Meylan	Meylan	Bois des Arlettes, d° (1.700 m. s. mer)	25 VIII 1934	?	62	55	9,5	♀	juvénile	" Poids en chair : 9 gr. 8. Tarse 46. Pattes gris-bleu : plante gris-ardoise, ongles gris-noirâtre. Bec noir "
190	Mus. Chambéry	Bailly	Région montagneuse des Alpes de Savoie, France	hiver	♂	67	59	—	♂	—	Oiseau monté. Etiquette : " <i>Parus borealis</i> (Selys- Longchamps). Mélange boréale, mâle en hiver, J. B. BAILLY "
191	Mus. Paris	d°	Appremont, départ. de la Savoie, France	18 IV 1852	♂	66	57	10 faible	♂	—	Etiquette : " <i>Parus alpestris</i> = <i>P. palustris</i> (Mésange alpestre) J. B. BAILLY. "
192	Mus. Chambéry	d°	Mont-Cenis, d°	été	?	68	—	—	♂ ?	—	Etiquette : <i>Parus borealis</i> Selys (Longchamps). Mé- sange boréale, plumage d'été. J. B. BAILLY "
193	d°	d°	Mont-du-Chat, d°	d°	?	66	56	—	♂ ?	—	Etiquette : " <i>Parus alpestris</i> (Bailly). Mélange alpestre, mâle en été. J. B. BAILLY "
194	Jouard	Jouard	Les Tines, près Cham- onix, départ. Hte-Sa- voie (1.050 m. s. mer)	4 VIII 1927	♂ ?	66 ½	60	10 fort	♂	juvénile	Commencant sa mue ju- vénile annuelle. Poids en chair : 12 gr.
195	Poty	d°	d°	1 IX 1927	♂ ?	67	61 ½	9 ¾	♂	juvénile	Commencant sa mue ju- vénile annuelle. Poids en chair : 11 gr
196	Jouard	d°	d°	20 VII 1927	♀ ?	62 ½-64	57 ½	10	♀	juvénile	Pattes en chair : bleu pâle avec le dessous des doigts jaunâtre.
197	Poty	Jouard	Les Tines, près Cham- onix, départ. Hte-Sa- voie (1.050 m. s. mer)	2 VIII 1927	♀ ?	63-62	60	10 fort	♀	juvénile	Commencant sa mue ju- vénile annuelle. Poids en chair : 11 gr.
198	Jouard	Jullien	Pariset, Seyssinet, dé- part. Isère (environ 750 m. s. mer)	1 XII 1935	♂	65	58	10	♂	juvénile- annuelle	Commencant sa mue ju- vénile annuelle. Poids en chair : 11 gr.
199	Rothschild, Tring	Caire	Barcelonnette, départ Basses-Alpes	fin de print. ou été 1853	♂	66	58 ½	10	♂	annuelle	
200	Bureau	Tournoux	Tournoux, d°	?	?	65	57	9 ½	♂ ?	annuelle	Etiquette : " <i>Parus borea- lis</i> ♂ Tournoux, Bases- Alpes "
201	Ingram	Ingram	Avis Tenda, Alpes ma- rit. italiennes (envir. 1.650 m. s. mer)	25 XI 1905	♂	70-70 ½	63 ½	10 fort	♂	annuelle	
202	d°	d°	Fonton Arba, Tenda (env. 1.500 m. s. mer)	20 V 1905	♂	71	62 ½	10	♂	annuelle	Spécimen en assez mauvais état.
203	d°	d°	d°	d°	♀ ?	69 ½	60 ½	9 ½	♂ ?	juvénile- annuelle	do

204	Festa	Padola, Comelico superiore, Alpes carniques Italie Nord-Est	X 1907	♂	67 ½	60 fort	—	♂	annuelle ?	Entre 1700 et 2000 m. s. mer.
205	d°	d°	XII 1908	♂	63	56 ½	—	♀	annuelle ?	Type <i>P. a. festae</i> .
206	d°	d°	I 1909	♂	64 faible	55	—	♂	juvénop-annuelle	
207	d°	d°	d°	♂	67	60	—	♂	juvénop-annuelle	
208	d°	d°	d°	♂	67	58 ½	—	♂	annuelle	
209	d°	d°	XI 1908	♀	?	?	—	♀	juvénop-annuelle	Très mauvais spécimen.
210	d°	d°	10 IX 1900	?	67 ½	59 ¼	—	♂	juvénop-annuelle?	
211	d°	d°	XI 1906	?	67 ½-68	57 ½	—	♂	juvénop-annuelle?	
212	d°	d°	XII 1906	?	67	55	—	?	annuelle	
213	d°	d°	XII 1907	?	67 ½	60	—	♂	annuelle	
214	d°	d°	d°	?	67 ½-68	58	—	♂	juvénop-annuelle	
215	d°	d°	d°	?	65 faible	57 ½	—	♀	juvénop-annuelle?	
216	d°	d°	XII 1908	?	66	58 ½	—	?	juvénop-annuelle?	
217	d°	d°	I 1909	?	68 ½-69	59 ½	—	♂	annuelle	" Poids en chair : 11 gr. 35. Tarse 17 mm. Crâne non ossifié "
218	Meylan	La Gerlaz, Jura vaudois, Suisse (1.220 m. s. mer)	3 IV 1934	♂	64	56	9,5	♂	juvénop-annuelle	
219	Jouard	Sur la Rippe, d° (1.000 m. s. mer)	4 IX 1930	♂	63-64	57	11	♂	annuelle (fraîche)	" Poids en chair : 10 gr. 6. Tarse 17 mm. "
220	Meylan	Les Chenevières, d° (1.250 m. s. mer)	3 IX 1926	♀	58-58 ½	54	10 ½	♀	juvénop-annuelle	" Poids en chair : 9 gr. 8 "
221	Jouard	Pelite côte de Bonmont sur la Rippe, d° (1.000 m. s. mer)	4 IX 1930	♀	61	55	11	♀	annuelle (fraîche)	" Poids en chair : 9 gr. 63. Tarse 16 mm. "

III

EXAMENS COMPARATIFS

A. 50 Oiseaux de l'Europe occidentale et centrale, Alpes et Jura exceptés ¹.

1^o) 28 Oiseaux du Nord et du Nord-Est de la France ².

Faces supérieures ³ : brunâtres, sans, ou à peu près sans nuances vraiment grises chez les Oiseaux de septembre-octobre ; avec, déjà, un peu de grisâtre sombre (comme mâchurées) chez la plupart des Oiseaux de janvier (surtout chez ceux de la fin de ce mois originaires des bords de la Moselle) ; nettement passées à un grisâtre, çà et là nuancé de jaunâtre délavé, chez les Oiseaux de mai. Pointes des plumes du croupion d'un beige-chamois clair (comme les flancs !) en plumage frais.

Calotte : d'un noir profond, non sans un certain lustre — au moins chez les Oiseaux fraîchement mués, et en chair — quand on la considère face à la lumière (dans un sens ou l'autre) ; à reflets brun foncé quand on la considère obliquement, et surtout dans sa partie postérieure. Les reflets bruns plus nets à mesure qu'on s'éloigne de la mue et, en outre, de plus en plus frappants à mesure que les Oiseaux vieillissent en collection (plus accentués, déjà, chez mes spécimens de 1926-1928 que chez ceux de 1931-1932 !)

Côtés de la tête et du cou : sans blanc *pur*, c'est-à-dire lavés de « crème » depuis les lores, et toute la moitié postérieure carrément beige-chamois, chez les Oiseaux fraîchement mués ; ces nuances « chaudes » déjà plus ou moins éteintes et passées à du grisâtre chez les Oiseaux de janvier ; ayant fait place à un blanc à peu près pur chez les Oiseaux de mai.

Faces inférieures et latérales : sans blanc *pur*, c'est-à-dire plus ou moins lavées de « crème » même sur la zone centrale, et toutes les parties latérales, comme les sous-caudales, beige-chamois, chez les Oiseaux fraîchement mués ; ces nuances « chaudes » plus ou moins ternies et nuancées de grisâtre chez les

1. Numéros 1-50 des tables.

2. Tous Oiseaux, ♂ et ♀, en livrées juvéno-annuelles ou annuelles. Numéros 4-31 des tables.

3. J'entends par « faces supérieures » l'ensemble : dos, scapulaires, croupion et sus-caudales.

Oiseaux de janvier; ayant sensiblement pâli mais toujours présentes chez les Oiseaux de mai.

« Fond » d'ailes et queue : noirâtre-brunâtre, celui des ailes plutôt un peu plus clair. Liserés : des rémiges secondaires, formant « miroir » imprécis, beige, des autres rémiges et des rectrices plus olivâtre-grisâtre-blanchâtre, chez les Oiseaux fraîchement mués; ces teintes pâlisant déjà (le beige des secondaires, en particulier, est devenu un jaunâtre-blanchâtre) chez les Oiseaux de janvier, et passant franchement au blanchâtre-grisâtre chez les Oiseaux de mai.

Bec : noir de corne avec extrême pointe et parfois commissures plus claires, chez les Oiseaux frais ; s'éclaircissant et brunissant chez les vieux spécimens (cela sensible, déjà, sur les peaux de trois et quatre ans !). Nettement plus long, plus gros, et à mandibule supérieure plus arquée chez les Oiseaux de mai.

Pattes, ongles, iris, chez Oiseaux en chair : pattes bleu de plomb, ou bleu-gris, parfois avec des reflets mauves, — le dessous des doigts gris-jaunâtre ; ongles bleu-noir plombé mais avec une nuance brune et le dessous plus clair et plus brun ; iris brun noir (d'après ♂ de décembre). — Pattes et ongles chez Oiseaux secs : souvent plus brunâtres-grisâtres sur spécimens récents de septembre-octobre que sur spécimens récents d'hiver et de printemps (plus foncées, et avec des nuances noirâtre violacé, sur certains de ceux-ci).

Dimensions :	Ailes	Queue
♂	: 57-61	♂ 51-57
♀	: 56-59	♀ 51 ½-56 mm.

Poids en chair : 10 g.-10 g. 7 (les ♂ sans doute un peu plus lourds, en moyenne, que les ♀) ¹.

* * *

Comparaison de ces Oiseaux avec 3 Oiseaux anglais ² :

Ceux-ci apparaissent comme marquant l'exagération des caractères par quoi se distinguent déjà ceux-là des autres *P. atricapillus* continentaux. C'est-à-dire qu'ils sont : encore plus bruns en dessus (même les liserés de leurs rémiges et rectrices sont bruns !) et encore plus intensément teintés de chamois aux faces inférieures et latérales, d'une part ; encore plus petits (maxima !), d'autre part. Mais, spécimens anciens, ils ont dû brunir en collection, et, au nombre de 3, n'épuisent évidemment pas la gamme de variabilité individuelle des longueurs d'ailes ³.

2°) 2 Oiseaux d'été de la Belgique ⁴ :

♂ : Spécimen non seulement en plumage usé mais encore en très mauvais état. Autant qu'on en puisse juger : moins gris (plus brunâtre), les joues plus

1. Je ne donne, dans ce chapitre, que les dimensions maxima et minima des ailes et queue et, quand je les ai, les poids extrêmes. Pour le détail des spécimens, de même que pour les becs, etc... voir tables ci-dessus.

2. ♂ et ♀, en livrées juvénio-annuelles ou annuelles. Numéros 1-3 des tables.

3. WITHERBY [n° 109, p. 244] indique les longueurs d'aile suivantes pour les *P. atricapillus* anglais : ♂ aile 56-62, queue 47-52 ; ♀ aile 56-61 mm.

4. ♂ en livrée annuelle, et ♀ juvénile. Numéros 32-33 des tables.

lavées de « crème », les flancs, par contre, un peu moins colorés, le « miroir » des rémiges secondaires moins cendré (plus roussâtre), que ♂ français de printemps (n° 6). (Nettement plus proche de lui, toutefois, qu'il ne l'est des Oiseaux français d'automne !)

Dimensions :	<i>Ailes</i>	<i>Queue</i>
	59	52 ½ mm. (usée !)

Juvénile : Faces supérieures un peu plus sombres, mais non pas plus brunes. Calotte encore plus terne, mais non pas à reflets plus bruns. Flancs encore un peu moins lavés de jaunâtre rosâtre.

Dimensions :	<i>Ailes</i>	<i>Queue</i>
	55	48 mm.

3°) 1 Oiseau de Hollande ¹ :

Prenant bien place dans la moyenne des spécimens adultes et de même époque ci-dessus examinés.

Dimensions :	<i>Ailes</i>	<i>Queue</i>
	58	53 mm.

4°) 4 Oiseaux du « plateau » suisse ² :

a) N° 35 :

Absolument indistinguable, coloration et taille, des plus « roussâtres » ³ des spécimens de même époque du Nord et du Nord-Est de la France.

Dimensions :	<i>Ailes</i>	<i>Queue</i>
	61-61 ½	54 ½ mm.

b) Nos 36 et 37 :

L'un, indistinguable, coloration et taille, de la moyenne des spécimens de même époque du Nord et du Nord-Est de la France.

Dimensions :	<i>Ailes</i>	<i>Queue</i>
	58 ½	53 mm.

L'autre, plus gris (moins brun !) aux faces supérieures, moins beige aux côtés du cou et aux faces inférieures et latérales ; nettement plus grand, en outre.

Dimensions :	<i>Ailes</i>	<i>Queue</i>
	65	58 mm.

1. ♂ en livrée juvéno-annuelle. Numéro 34 des tables.

2. ♂ et ♀, en livrées juvéno-annuelles ou annuelles. Numéros 35-38 des tables.

3. J'écris « roussâtre » en manière d'abréviation. Car il ne s'agit pas à vraiment parler d'un ton *roux*. Mais le brunâtre, ou brun, des faces supérieures de tels spécimens tend plutôt au roussâtre qu'au gris ! — Je dirai pareillement « beige », plus loin, pour « faire vite », quand il s'agira d'un brunâtre pâle.

c) N° 38 :

Absolument indistinguable, coloration et taille, du spécimen bourguignon du même mois (n° 6).

Dimensions :	<i>Ailes</i>	<i>Queue</i>
	♀ 58	♀ 52 mm.

5°) 10 Oiseaux des plaines allemandes ¹ :

a) N° 39 ² :

Faces supérieures sensiblement comme celles des Oiseaux d'hiver du Nord et du Nord-Est de la France. Pointes des plumes du croupion beige clair.

Calotte noir brun à reflets bruns (évidemment altérée par le vieillissement en collection).

Côtés de la tête et du cou d'un grisâtre blanchâtre lavé de beige — surtout à la base du cou.

Faces inférieures sans blanc pur, latérales bien lavées de beige.

Ailes brun foncé (sans doute un peu décolorées), avec « miroir » des rémiges secondaires à peu près de la couleur du dos.

Dimensions :	<i>Ailes</i>	<i>Queue</i>
	♂ 61-62	♀ 54 mm.

b) N°s 40-43 :

Dos *un peu* plus nuancé de gris, côtés du cou et flancs *un peu* moins intensément colorés que chez les spécimens de même époque du Nord et du Nord-Est de la France. Encore le plus « brun » des quatre Oiseaux est-il indistinguable de ces derniers quant aux faces supérieures s'il correspond plutôt, pour les faces inférieures, aux spécimens français d'hiver.

Dimensions :	<i>Ailes</i>	<i>Queue</i>
	♂ 59 ½-65	♂ 53-60 mm.

c) N° 44 :

Un soupçon plus grisâtre, comme il est normal pour un Oiseau moins fraîchement mué.

Dimensions :	<i>Ailes</i>	<i>Queue</i>
	♂ 60,5-61	♂ 55 mm.

d) N° 45 :

Faces supérieures d'une teinte beige plus *pure*, et *un peu* plus claire que celle des Oiseaux allemands, de même époque, qui précèdent.

Faces inférieures plus blanches en leur milieu.

1. ♂ et ♀, en livrées juvéno-annuelles ou annuelles. Numéros 39-48 des tables.

2. À ce spécimen, ancien, que m'avait communiqué il y a quelques années le D^r Louis BUREAU, qui le tenait de je ne sais qui, est attachée une étiquette d'origine anglaise qui porte : au recto, d'abord *Parus atricapillus* L. *subspecies salicarius* BREHM, puis *Parus atricapillus submontanus* KL. u. Tsch.

Je ne trouve pas, dans mon atlas, le plus détaillé et le plus moderne des atlas français pourtant [n° 108], d'autre Hagnau (*sic* !) qu'un Hagnau sis dans l'ancien duché de Bade, tout près du Wurtemberg, sur la rive Nord du lac de Constance. Rien à voir, je pense, avec le Haguenau de notre Alsace ?

Dimensions :	<i>Ailes</i>	<i>Queue</i>
	♂ 63 ½	♂ 60 mm.

e) N^{os} 46-48 :

Nettement plus gris cendré aux faces supérieures — quoiqu'avec encore passablement de nuances beiges, voire jaunâtres, surtout de part et d'autre de la pointe de la calotte, — que tous les Oiseaux d'automne précédents ; tels, à peu près, qu'Oiseaux de printemps (mai !) de France et de Suisse. Pointes des plumes du croupion beige-rosâtre pâle.

Côtés de la tête et du cou d'un blanc bien plus pur — quoique avec, encore, une nuance « crème » à la partie latéralo-postérieure du cou — ; plus blancs, même, qu'Oiseaux de printemps de France et de Suisse.

Jugulum et ligne médiane des faces inférieures blancs. Flancs bien lavés de beige, mais d'un beige plus terne et moins accentué même que chez les Oiseaux de printemps de France et de Suisse.

Pas de différence sensible entre n^{os} 46 et 47, bien que n^o 47 soit plus fraîchement mué de plus de deux mois ; n^o 48 plus gris.

Dimensions :	<i>Ailes</i>	<i>Queue</i>
	♂ 64-65	♂ 63
	♀ 60-61	♀ 55-58 mm.

6^o) 2 Oiseaux de la Bohême ¹ :

L'un :

Faces supérieures très semblables à celles du spécimen silésien ci-dessus (n^o 45). Faces inférieures moins blanches.

L'autre :

Faces supérieures moins unicolores, plus nettement nuancées d'un beige assez vif, surtout de part et d'autre de la pointe de la calotte. Côtés de la tête et du cou bien lavés de « crème ». Faces inférieures moins blanches en leur milieu, complètement-beige-rosâtre du haut en bas des flancs et jus-qu'aux sous-caudales.

Dimensions :	<i>Ailes</i>	<i>Queue</i>
	♂ 63	♂ 57 ½ mm.
	? 60	? 56 ½

B. 62 Oiseaux scandinaves et russes ² :

Qu'il y ait lieu de répartir ces Oiseaux en *plusieurs* Races géographiques, il n'est pas permis d'en douter quand on a disposé en séries, selon leur colora-

1. ♂ et ♀ (?) en livrées juvéno-annuelles. Numéros 49-50 des tables. Bohême : autrefois Autriche-Hongrie, aujourd'hui Tchéco-Slovaquie.

2. Numéros 51-112 des tables. Je prends le mot « russe » dans son sens le plus large. C'est-à-dire que je l'applique également aux pays baltes aujourd'hui séparés de l'U. R. S. S., à telle région naguère sous la domination des tsars et désormais acquise à la Pologne, à la Russie d'Asie enfin (Sibérie) jusqu'au lac Baïkal.

tion dorsale (du plus « beige » au plus gris d'une part, du plus foncé au plus pâle de l'autre) un assez grand nombre de spécimens des pays baltes ¹, de la péninsule scandinave proprement dite, de la Pologne et de l'U. R. S. S. — Certes, d'une série à celle qui la suit l'écart est peu sensible, mais si l'on rapproche les membres des séries extrêmes, la différence saute aux yeux :

1^{re} SÉRIE : 3 Oiseaux de Samhof, Livonie, dits *bianchii* ² :

Les numéros 84 et 87 peuvent aller, en moyenne, avec les spécimens de la troisième série (parmi lesquels figurent d'autres spécimens de Samhof ! — voir plus loin), mais leur tête noir-brun a des reflets brun vif et leurs ailes sont brunes (celles-ci particulièrement frappantes chez le n° 87). Le numéro 77 présente des faces supérieures encore plus beige-jaunâtre-rosâtre, les deux tiers antérieurs de la calotte d'un brun de café torréfié, et des ailes brunes.

**2^{me} SÉRIE : 4 Oiseaux d'Orenbourg,
Russie d'Europe Sud-Orientale ³ :**

Sensiblement intermédiaires, quant à la couleur des faces supérieures (d'un beige clair, avec quelques nuances plus ou moins rosâtres), entre les deux premiers d'une part, et le troisième d'autre part, de la série précédente. Mais plus « noirs » à la calotte et aux ailes !

**3^{me} SÉRIE : 17 Oiseaux de Courlande, Livonie, Russie d'Europe,
+ 2 Oiseaux de Prusse orientale ⁴ :**

Numéros : 93—92—96—95—90—91—80—81—76—86—82—85—78—51—88—101—47—46—75.

**4^{me} SÉRIE : 16 Oiseaux de Livonie, Suède, Norvège Nord (?),
Russie d'Europe, + 1 Oiseau de Prusse-orientale ⁵ :**

Numéros : 89—48—102—58—63—64—103—100—54—53—61—55—60—66—52—83—87.

1. Auxquels je joins, pour avoir une vue plus large, les trois spécimens déjà examinés de la Prusse Orientale (nos 46-48 des tables).

2. ♂ et ♀ en livrées juvéno-annuelles. Numéros 77, 84, 87 des tables.

3. ♂ et ♀ en livrées annuelles et juvéno-annuelles. Numéros 104-107 des tables.

4. ♂ et ♀ — surtout ♂ — en livrées annuelles et juvéno-annuelles.

5. ♂ et ♀ en livrées annuelles et juvéno-annuelles, + un spécimen en fin de mue juvénile.

5^{me} SÉRIE : 13 Oiseaux de Suède, Finlande ¹, Laponie,
presqu'île de Kola, Russie d'Europe Nord-occidentale ² :

Numéros : 94—74—73—70—56—62—57—69—59—68—71—67—72.

6^{me} SÉRIE : 1 Oiseau de Norvège ³ :

Numéro : 65 (Il n'y a pas à s'étonner autrement que ce spécimen constitue à lui seul une série. Puisque, seul d'entre les 62 Oiseaux scandinaves et russes en question ici, il porte une livrée juvénile. Gris-fumée brunâtre en dessus, il est relativement très « blanc » en dessous).

7^{me} SÉRIE : 8 Oiseaux de Pologne ⁴ et de Sibérie ⁵ :

Numéros : 97—98—99—111—112—108—109—110.

— Veut-on des comparaisons avec quelques-unes des planches en couleurs les plus répandues ?

Les Oiseaux de ma troisième série se rapprochent, pour la qualité de la coloration, mais en *plus sombre* (plus foncé), des *Parus montanus* et *Parus borealis* figurés dans le nouveau NAUMANN [n° 86, planche 21], et du *Parus meridionalis* de KLEINSCHMIDT 1897 [n° 69, planche 4].

Les Oiseaux de ma cinquième série sont d'un gris *nettement* plus sombre mais aussi bien plus pur (rien qui tire vers le beige !) que le même *Parus borealis* du même NAUMANN. Ils s'apparentent plutôt, pour la *qualité* de leur « gris » — mais non pour son *intensité*, toujours bien plus forte (plus sombre, ou foncé !) —, au *Parus salicarius borealis* du même KLEINSCHMIDT, 1897 [*ibidem*]. Mais l'illustration qui en donnerait la meilleure idée, quoique montrant un Oiseau d'un gris moins pur et toujours un peu moins foncé, est bien celle du *Parus borealis* de FATIO 1899 [n° 37, pl. 2].

Les Oiseaux de ma septième série rappellent, tant par la qualité que par l'intensité de la coloration, le même *Parus salicarius borealis* de KLEINSCH-

1. Je n'ai trouvé le nom de Kuhmoniemi, Finlande (*terra typica* de *P. a. lönnbergi* ZEDLITZ, et, d'où, précisément, proviennent mes spécimens finlandais) dans aucun atlas, et mes collègues le baron R. SNOUCKAERT VAN SCHAUBURG et G. DÉMENTIEFF, par moi priés de consulter les leurs (allemands et russes), n'ont pas eu plus de succès. Je pense qu'il s'agit de Kuivaniemi, situé, par 23° long. E. et 65°5 de lat. N., en haut et à droite du golfe de Botnie [n° 108, carte 36].

2. ♂ et ♀ en livrées annuelles et juvéno-annuelles.

3. « Vinge » ! Encore un nom absent de mes atlas ! Et je ne pense pas qu'il s'agisse de Vinde (fiord Vinde) puisque : 1° ce fiord, situé par 58° 1/2 lat. Nord, sur le côté Ouest de la Norvège, ne saurait avoir une altitude de 1.000 (mètres ou pieds ?) ; 2° l'Oiseau, avec ses faces inférieures très « blanches », ne répond nullement — bien au contraire ! — aux caractéristiques de la race *P. a. colletti* STEJNEGER, qui doit habiter cette région.

4. Pripjet-Sumpf = Rokitno-Sumpf. Dans les atlas français que j'ai consultés ne figurent pas ces noms, mais bien celui de Pripet (marais de Pinsk). Cette vaste région marécageuse, au Sud de Pinsk (lat. 52°, long. 28°), qui, avant la grande guerre, appartenait à la Russie (Gouvernement de Minsk), appartient aujourd'hui à la Pologne (Est de ce pays).

5. ♂ et ♀ en livrées annuelles et juvéno-annuelles.

MIDT 1897 [*ibid.*] : nettement plus beiges, et plus clairs, cette fois, que le *Parus borealis* de FATIO 1899 [*ibid.*] !

* * *

— Considérons-nous d'une façon plus spéciale, maintenant, les couleurs non dorsales (auxquelles nous avons déjà fait allusion à propos des spécimens n° 67, 84, 87, 104-107, immédiatement classés à part) ?

La calotte ? Celle des Oiseaux de Tarna, puis de Tofhult, est certainement la plus franchement noire.

Les côtés de la tête et du cou ? Pas grande différence, même d'un extrême à l'autre : à peine plus nuancée de « crème » à l'arrière du cou chez les Oiseaux les plus beiges.

Les faces inférieures et latérales ? Tous les Oiseaux des première et deuxième séries sont bien teintés de jaunâtre-rosâtre aux flancs et sous-caudales — avec, même, des nuances semblables à la poitrine et au milieu du ventre —, l'intensité de cette teinte correspondant directement à la plus grande tendance au beige des faces supérieures. Les Oiseaux des séries qui suivent sont plus blanchâtres, — ce qui ne veut pas dire qu'ils soient dénués de toute coloration aux flancs, un crème-grisâtre y restant au contraire visible même chez les Oiseaux de Tarna.

Les bordures et liserés clairs des ailes et de la queue ? Ceux des ailes, et particulièrement le « miroir » des rémiges secondaires, sont relativement très « blancs », chez les uns comme chez les autres. Il y aurait une différence un peu plus sensible entre ceux de la queue, et spécialement des rectrices les plus externes : je les trouve plus blancs chez les Oiseaux de Tarna...

— Pas un seul bec très fort (parmi, les plus forts, celui du n° 69).

* * *

Seulement... il faut tenir compte, dans l'interprétation de ces séries, de la présence éventuelle d'aberrations, du vieillissement en collection, et de l'époque de récolte !

C'est ainsi que les trois Oiseaux de Livonie dits *bianchii* non seulement présentent toutes les caractéristiques de vieux spécimens (ayant peut-être en outre, séjourné longtemps à la lumière!) mais encore celles de spécimens aberrants (ceci, très particulièrement, pour le n° 77, à calotte brun de café torréfié¹) ; que les couleurs des quatre Oiseaux d'Orenbourg, qui datent de 1886 (!), se sont certainement beaucoup altérées (brunissement !) depuis cinquante ans ; que les « fonds » d'ailes et queue — de même que les becs, les

1. Sur le pourquoi du caractère anormal de ces trois Oiseaux, deux théories se sont opposées. KLEINSCHMIDT a considéré [n°s 73, p. 23, et 74, p. 17] qu'il s'agissait soit d'une aberration, soit de l'effet d'un salissement provoqué par le glissement des Oiseaux dans les trous d'arbres et leur frottement contre des écorces mouillées. STRESEMANN et SACHTLEBEN [n° 102, pp. 252-253] n'ont pas retenu la seconde explication ; après examen minutieux des spécimens en question, ils ont déclaré voir en eux uniquement des aberrants physiologiques, par arrêt de développement des mélanines de leur plumage. Je crois pouvoir partager le point de vue de ces auteurs. En ajoutant toutefois que roussissement et jaunissement se sont encore exagérés par le vieillissement en collection.

pattes, et les ongles — apparaissent de leur côté, quasi-régulièrement, d'autant moins « noirs » que leurs porteurs sont plus anciens ; que les Oiseaux de Tarna, puis de Toftult, dont j'ai dit que leurs calottes étaient les plus franchement noires, sont aussi, comme par hasard, les spécimens les plus récents ; que la plupart des Oiseaux très *gris* de ma cinquième série sont des spécimens de premier printemps ou de printemps, — donc en plumage ayant subi les effets plus ou moins marqués de l'abrasion...

Il reste qu'en éliminant les spécimens aberrants ou trop vieux (ou en les rattachant, quelle que soit leur apparence, aux spécimens habituels des mêmes lieux), en corrigeant par l'esprit les altérations dues à l'âge très différent des autres spécimens, et en rectifiant encore, chez ces derniers, les effets de leur époque de récolte (effets d'ailleurs plus réduits qu'ils ne le seraient sur des Oiseaux occidentaux plus bruns, ainsi qu'en témoigne le fait que des spécimens lapons de fin août (presqu'île de Kola), de décembre (Jockmock), et d'avril-mai (Tarna) figurent à côté les uns des autres dans ma cinquième série), *trois groupes* au moins doivent être considérés *quant à la coloration* :

a) un groupe où, aux faces supérieures, le *beige* l'emporte sur le *gris* pur, tandis que les flancs sont assez intensément lavés de rosâtre-crème, — et c'est celui des Oiseaux de la Prusse-Orientale, des pays baltes, de la Russie d'Europe, et *grosso modo*, du Sud de la Suède ¹ ;

b) un groupe d'une *intensité de coloration* (caractère « foncé », ou pâle) à peu près égale, sinon plus grande, aux faces supérieures, mais où le beige le cède nettement au gris (un gris à peu près pur), tandis que les flancs sont moins « crème », et d'un crème plus grisâtre que rosâtre, — et c'est celui des Oiseaux de Finlande, Laponie, presqu'île de Kola, et, pour partie, de Suède et de Russie d'Europe (partie Nord-occidentale) ¹ ;

c) un groupe nettement plus pâle (sinon aussi « gris »), tant aux faces supérieures qu'inférieures, — et c'est celui des Oiseaux de la Pologne (marais de Pinsk) et de la Sibérie.

* * *

Mais qu'en est-il de la *taille* de tous ces Oiseaux, et les différences qu'ils présentent à cet égard correspondent-elles aux différences de leurs colorations ? En les mesurant par régions géographiques (ordre des tables), nous obtenons ce tableau :

	<i>Ailes</i>	<i>Queue</i>
Prusse Orientale	♂ 64-65 ♀ 60-61	♂ 63 ♀ 55-58 mm.
Courlande :	♂ 65	♂ 60 mm.
Suède méridionale et moyenne :	♂ 61-64 ♀ 59-64	♂ 55 ½-59 ♀ 54-57 ½ mm.

1. C'est à l'un des groupes *a* ou *b* — mais lequel ?... j'inclinerais pour *b*, vu sa grande taille... — qu'il faudrait rapporter le spécimen n° 65 (6^e série), étant donné que, juvénile, il est normalement plus sombre et plus brunâtre que les adultes du même lieu.

Finlande, Norvège, Laponie,

Kola :	♂ 63-68	♂ 60 ½-61 (63)
	♀ 60 ½-67 ½	♀ 55 ½-59 mm.
Livonie :	♂ 62 ½-67	♂ 57-62
	♀ 60-63 ½	♀ 57-58 mm.

Russie d'Europe

Nord-Occidentale	♂ 62-68	♂ 54-64
	♀ 60-64	♀ 54-55 mm.

Pologne :	♂ 66 ½	♂ 61 ½
	♀ 60 ½-62	♀ 54-55 mm.

Russie d'Europe

moyenne :	♂ 64-66	♂ 59-63
	♀ 62-63	♀ 59-60 mm.

Russie d'Europe

Sud-Orientale :	♂ 64-69	♂ 58 ½-62
	♀ 61-62 ½	♀ 54-57 ½ mm.
Sibérie :	62-66	57-65 mm.

Et *trois groupes*, là encore, nous apparaissent :

a) un groupe plutôt petit, — et c'est celui des Oiseaux de la Prusse Orientale, de la Courlande et de la Suède méridionale et moyenne :

<i>Ailes</i>	<i>Queue</i>
♂ 61-65	♂ 55 ½-63
♀ 59-64	♀ 54-58 mm.

b) un groupe à ailes sensiblement plus longues, — et c'est celui des Oiseaux de Finlande, Norvège, Laponie, Kola, Livonie, Russie d'Europe, Pologne :

<i>Ailes</i>	<i>Queue</i>
♂ 62-69	♂ 54-64
♀ 60-67 ½	♀ 54-60 mm.

c) un groupe à queue sensiblement plus longue — et c'est celui des Oiseaux de la Sibérie :

<i>Ailes</i>	<i>Queue</i>
62-66	57-65 mm.

C. 5 Oiseaux des Balkans ¹.

a) Nos 113-115 ² :

Dos beige — non pas gris ! —, et d'un beige assez pur (bien moins gris que celui des Oiseaux scandinaves les plus gris, plus sombre que celui des Oiseaux sibériens). Flancs très colorés de beige-rosâtre (d'un

1. Numéros 113-117 des tables.

2. ♂ et ♀ en livrées juvéno-annuelles ou annuelles.

beige moins brun et moins intense que celui des Oiseaux d'automne du Nord et du Nord-Est de la France). Vont assez bien, en série, pour ce qui est de la coloration, avec les Oiseaux de Silésie et de Bohême ci-dessus étudiés (nos 45, 49 et 50). Mais de plus grande taille :

	<i>Ailes</i>	<i>Queue</i>
♂	65-68	55
♀	64 ½	57 ½ mm.

b) N° 116¹ :

Dos très gris, côtés de la tête et du cou blanc-gris sans aucune nuance crème, faces inférieures grisâtres en leur milieu, peu colorées de beige-rosâtre aux flancs. Très proche, pour le gris de ses faces supérieures, des Oiseaux scandinaves et russes de ma cinquième série, mais côtés de la tête et du cou et faces inférieures moins « blancs ». — Je ne suis malheureusement pas sûr qu'il s'agisse bien, comme le porte l'étiquette, d'un spécimen d'automne (ou du commencement de l'hiver) : son plumage paraît bien usé ! et son origine augmente ma défiance...

Dimensions :	<i>Ailes</i>	<i>Queue</i>
	65	58 mm.

c) N° 117² :

En mue des rémiges, il présente en outre des faces supérieures très abîmées par le coup de feu, — si bien qu'il ne peut être utilement comparé aux autres...

Dimensions :	<i>Ailes</i>	<i>Queue</i>
	64-65	56 mm.

D. 100 Oiseaux alpestres et circonvoisins³.

1°) 5 Oiseaux des Grisons⁴ :

a) Nos 118 et 121⁵ :

Faces supérieures nettement plus brunâtres que grisâtres, et assez sombres, — à peine moins « brunes » que celles des Oiseaux (d'automne) de plaine de la France du Nord et du Nord-Est.

Calotte noire à reflets bruns au miroitement.

Côtés de la tête et du cou blanchâtres dans leur partie antérieure, bien lavés de beige dans leur partie postérieure.

Faces inférieures et latérales d'un blanchâtre-jaunâtre bien lavé de brunâtre-rosâtre aux flancs.

1. ? en livrée annuelle.
 2. ♀ ? en mue annuelle.
 3. Numéros 118-217 des tables.
 4. Dont 4 en livrées juvénile-annuelles ou annuelles, et 1 en livrée juvénile. Numéros 118-122 des tables.
 5. Il s'agit des deux Oiseaux de Saint-Moritz, Engadine, décrits par le Docteur J. TROLLER [n° 105, p. 33] sous nom *P. a. relictus* ! D'ailleurs en très mauvais état !

« Fond » des ailes et queue noir-brun ; liserés — et particulièrement le « miroir » des secondaires — blanc-gris-jaunâtre.

Dimensions :	<i>Ailes</i>	<i>Queue</i>
	♂ 67 ½-68	♂ 61
	♀ 64	♀ 54 mm.

b) N° 122 ¹ :

Faces supérieures sensiblement plus grises, quoique encore plus brunâtres que grises.

Calotte, de même qu'ailes et queue — et leurs baguettes —, tendant nettement au brun. Mais il s'agit d'un Oiseau monté, et qui, vraisemblablement, ne fut pas toujours gardé à l'abri de la lumière.

Dimensions :	<i>Ailes</i>	<i>Queue</i>
	♀ 62 ½	♀ 55 mm.

c) N° 119 ² :

Encore plus gris de « fond », conformément à son caractère d'Oiseau d'été, au plumage très « usé », mais avec des nuances plus ou moins jaunâtres. D'ailleurs très vieux spécimen (1863 ! !),

Dimensions :	<i>Ailes</i>	<i>Queue</i>
	♂ 65	♂ 60 ½ mm.

d) N° 120 ³ :

Plus « rembruni » aux faces supérieures que les quatre Oiseaux précédents — comme il est normal chez un Oiseau en livrée juvénile.

« Fond » des ailes et queue moins noir que celui des Oiseaux relativement récents (N°s 118 et 121) qui précèdent, plus noir que celui des spécimens anciens, et avec les liserés d'un brunâtre-jaunâtre ⁴.

Dimensions :	<i>Ailes</i>	<i>Queue</i>
	♂ 67-68	♂ 64 mm.

2°) 1 Oiseau du Tyrol ⁵ :

Assez gris, — mais spécimen de printemps ! Calotte, fond d'ailes et queue (y compris baguettes !), bec, très « bruns », — mais spécimen ayant vieilli en collection !

Dimensions :	<i>Ailes</i>	<i>Queue</i>
	♂ 65	57 ½ mm.

1. ♀ en livrée juvéno-annuelle.

2. ♂ en livrée annuelle.

3. ♂ en livrée juvénile.

4. Indications supplémentaires portées par HARTERT sur l'étiquette de ce spécimen : « A : 65 ; iris very deep brown ; feet very pale blue... greenish. » — Bec noirâtre.

5. Spécimen en livrée annuelle. Numéro 123 des tables.

3^o) 12 Oiseaux de la Haute-Bavière ¹ :

a) N^{os} 124-127 ² :

Vont très bien : les n^{os} 124 et 125 (spécimens d'automne), avec les Oiseaux d'automne de l'Allemagne moyenne (n^{os} 39-43) ; les n^{os} 126 et 127 (spécimens d'hiver), un peu plus grisâtres, comme il est normal, avec l'Oiseau brandebourgeois de même époque (n^o 44).

Dimensions :	<i>Ailes</i>	<i>Queue</i>
	♂ 61-63 ½	♂ 52 ½-56 ½ mm.

b) N^{os} 128, 131, 132, 133, 135 ³ :

Faces supérieures plus brunâtres que vraiment grises, en outre teintées d'olivâtre-jaunâtre.

Calotte mate.

Côtés de la tête et du cou d'un blanc gris bien lavé d'ocreux devant l'épaule.

A part le jugulum presque blanchâtre, faces inférieures bien lavés d'ocreux-rosâtre.

« Fond » des ailes et queue brun-noir d'ardoise. Liserés des rémiges, et particulièrement « miroir » des secondaires, brunâtre-jaunâtre ; liserés des rectrices d'un gris pâle qui, selon l'incidence de la lumière, apparaît tantôt légèrement bleuâtre, tantôt plutôt verdâtre.

c) N^{os} 129 et 134 (des mêmes lieux) ⁴ :

Très difficiles à apprécier correctement quant à la coloration, car spécimens d'été et, de plus, en mue.

d) N^o 130 (des mêmes lieux) ⁵ :

En tant que juvénile, présente des faces supérieures nettement rembrunies, et plus sombres.

Fond des ailes et queue moins noirs, avec liserés brun-jaunâtre.

Dimensions des N ^{os} 128-135 :	<i>Ailes</i>	<i>Queue</i>
	♂ 64,5-69	♂ 59-62
	♀ 63-65	♀ 56 ½-58 mm.

1. Numéros 124-135 des tables.

2. ♂ et ? en livrées juvéno-annuelles et annuelles. Poids en chair du N^o 127 (cotype *P. a. submontanus* !) : 10 gr. — Autre indication de l'étiquette de ce spécimen : « Contenu stomacal ; rien que des graines. Environ 10 sujets, dont 2 très clairs. »

3. ♂ et ♀ en livrées juvéno-annuelles et annuelles.

4. ♂ et ♀ en mue annuelle.

5. ♂ en livrée juvénile.

4°) 9 Oiseaux de la Haute-Autriche ¹ :

a) Nos 136-139, 142, 143 ² :

Beaux spécimens, d'une bonne époque de récolte, et assez récents pour fournir une sérieuse base d'étude. Très homogènes !

Faces supérieures d'un brunâtre-grisâtre lavé d'olivâtre, avec le haut du dos (immédiatement derrière la pointe noire de la calotte, qu'encadrent les pointes claires des côtés du cou) nettement « beige ». Telles, un peu moins grises (!), mais un soupçon plus claires, que celles de mon spécimen allemand de février (n° 44), — c'est-à-dire que celles d'un spécimen allemand de plaine en plumage déjà sensiblement « usé ».

Calotte d'un noir profond ne montrant des reflets bruns qu'au miroitement oblique.

Côtés de la tête et du cou presque entièrement lavés de beige, cette nuance accentuée dans leur partie postérieure.

Milieu de la poitrine blanc chez certains spécimens ; flancs, sur toute leur hauteur et toute leur largeur, très beige-rosâtre — toujours à peu près comme chez n° 44.

« Fond » des ailes et queue noir-brun. Liserés, et spécialement « miroir » des secondaires, blanc-jaunâtre, — encore comme chez n° 44.

Bec noir de corne à commissures et extrême pointe un peu plus claires. Pattes noirâtres-brunâtres.

Dimensions :	<i>Ailes</i>	<i>Queue</i>
	♂ 65-67	♂ 58-60 ½
	♀ 61 ½-63	♀ 54-57 mm.

En somme, très proches, pour la coloration (tout juste *un peu* moins bruns) que les Oiseaux de même époque (automne) de l'Allemagne moyenne, mais plus grands.

b) N° 140 (des mêmes régions) ³ :

Faces supérieures plus grisâtres, quoi-que avec encore des nuances jaunâtres. Flancs moins teintés, liserés des ailes presque blancs... — le tout conforme à ce qu'on pouvait attendre des effets de l'abrasion sur un tel spécimen de la fin du printemps.

Dimensions :	<i>Ailes</i>	<i>Queue</i>
	♂ 66	♂ 55 mm.

c) Nos 141 et 144 (des mêmes régions) ⁴ :

Faces supérieures aussi brunes que celles des Oiseaux récents d'automne du Nord et du Nord-Est de la

1. Numéros 136-144 des tables.

2. ♂ et ♀ en livrées juvéno-annuelles ou annuelles.

3. ♂ en livrée juvéno-annuelle.

4. ♂ et ♀ en livrées juvéno-annuelle et annuelle.

France. Liserés d'ailes *idem*. Ne s'en distinguent que par la moindre intensité du beige chamoisé des côtés de leur cou et de leurs flancs. Mais vieux spécimens (1893) !

Dimensions :	Ailes	Queue
	♂ 65-65 $\frac{1}{2}$	♂ 65
	♀ 62 $\frac{1}{2}$	♀ 57 mm.

5^o) 2 Oiseaux des Alpes de Glaris ¹ :

Pas très semblables entre eux, quant à la coloration, quoique de même provenance, de même ancienneté, et de même époque.

Le spécimen n° 145 un soupçon plus gris que les spécimens d'hiver des Alpes bavaoises (n°s 128, 131, 132, 133, 135).

Le spécimen n° 146 nettement plus nuancé de beige-chamois (le « buff » des Anglais), surtout en haut du dos (de part et d'autre de la pointe de la calotte) et au croupion, — avec, en outre, les flancs plus colorés.

Reflats bruns de la calotte moins accentués que chez les mêmes spécimens des Alpes bavaoises, bien que ceux-ci soient plus récents (parce que spécimens du printemps à pointes des plumes ayant subi les effets de l'abrasion, ou parce que mieux conservés à l'abri de la lumière ?).

« Fond » des ailes et queue à peu près comme chez ces spécimens bavaois.
— Mais il s'agit d'Oiseaux de printemps !

Dimensions :	Ailes	Queue
	♂ 66-68 $\frac{1}{2}$	♂ 59-61 mm.

6^o) 2 Oiseaux du canton d'Uri ² :

Bien que d'ancienneté fort inégale, et mis à part, chez le vieux spécimen n° 146, la calotte et les fonds d'ailes et queue normalement plus bruns, vont assez bien ensemble. Sensiblement plus gris aux faces supérieures et moins colorés aux flancs que tous spécimens alpestres d'automne et d'hiver qui précèdent.

Dimensions :	Ailes	Queue
	63-64	56 mm.

7^o) 10 Oiseaux de la région de Lucerne ³ :

a) N°s 149-150 ⁴ :

Faces supérieures gris-brunâtres.

Calotte noire à reflets brunâtres au miroitement.

-
1. ♂ en livrées juvéno-annuelle (?) et annuelle. Numéros 145-146 des tables.
 2. ♀ et ? en livrées juvéno-annuelle et annuelle. Numéros 147-148 des tables.
 3. Numéros 149-158 des tables.
 4. ♂ et ♀ en livrées juvéno-annuelles.

Côtés de la tête et du cou gris d'argent, bien lavés d'ocreux derrière l'oreille.

Faces inférieures grisâtres, bien nuancées de brunâtre aux flancs.

Dimensions :	<i>Ailes</i>	<i>Queue</i>
	64-66 $\frac{1}{2}$	59 mm.

b) N^{os} 151-153 ¹ :

Vont parfaitement ensemble.

Faces supérieures « beige olivâtre cendré », sans qu'y apparaisse nettement, de part et d'autre de la pointe de la calotte, une zone plus claire et plus jaunâtre.

Calotte d'un noir profond si vue de face, luisante si considérée dans le sens des rayons lumineux qui viennent la frapper, brune (pas brun-roux !) si opposée à ces rayons.

Région de l'oreille nettement lavée d'un « crème » jaunâtre, surtout chez n^{os} 150 et 151.

Flancs bien teintés de brunâtre-rosâtre-grisâtre (« buff »).

Bec : long, assez fort, les mandibules assez courbes, surtout la supérieure, chez les N^{os} 150 et 151 ; plus mince et plus court chez le N^o 152.

— Oiseaux tout à fait semblables (la question, secondaire, des becs réservée) au plus beige des Alpes de Glaris (n^o 146).

Dimensions :	<i>Ailes</i>	<i>Queue</i>
	♂ 66 $\frac{1}{2}$ -68	♂ 59
	♀ 60-61	♀ 56 mm.

c) N^o 154 ² :

Beaucoup plus gris. Mais spécimen de printemps en plumage usé !

Calotte, pennes, et baguettes de ces pennes, brun foncé.

Dimensions :	<i>Ailes</i>	<i>Queue</i>
	♀ 61	♀ 56 mm.

d) N^o 155 ³ :

Très brunâtre. Mais Oiseau monté et qui, certainement, a bruni à la lumière !

Calotte, pennes, et baguettes de ces pennes, très brunes.

Dimensions :	<i>Ailes</i>	<i>Queue</i>
	62	57 mm.

1. ♂ et ♀ en livrées juvéno-annuelle et annuelle. — Etant donné la grande proximité des lieux, pour ainsi dire « à cheval » sur les cantons d'Unterwald et de Lucerne, où furent récoltés ces spécimens n^{os} 149-158, je les ai groupés sous la seule rubrique d'Oiseaux « de la région de Lucerne ». De fait, le Stanserhorn, d'où proviennent les n^{os} 149-150, est entièrement sur Unterwald, tandis que les versants Nord-Ouest du Pilate, l'Eigenthal et la Wurzenegg sont sur Lucerne.

2. ♀ en livrée juvéno-annuelle.

3. ? en livrée juvéno-annuelle.

e) N^{os} 156-157¹ :

Oiseaux montés, en plumage très usé, et dont le premier est, en outre, en très mauvais état.

Tout au plus puis-je dire de ce n^o 156 qu'il paraît, aux faces supérieures, à la fois un peu plus gris et plus sombre que les spécimens d'automne des mêmes lieux (n^{os} 151-153).

Quant au n^o 156, il est de la même coloration grisâtre — sinon encore plus clair — que les Oiseaux de printemps du Nord-Est de la France et du plateau suisse sur les deux-tiers supérieurs du dos, assez nettement plus beige sur le tiers inférieur (région du croupion), et presque blanchâtre aux faces inférieures et latérales.

Dimensions :	<i>Ailes</i>	<i>Queue</i>
	62-62 ½	54-56 mm.

f) N^o 158² :

Faces supérieures brunâtre-beige ; ailes et queue brun foncé avec liserés d'un beige olivâtre assez vif.

Bien différent — même compte tenu de son caractère d'Oiseau monté — du spécimen en livrée juvénile des Alpes bavaïses (n^o 130) qui lui est comparable.

Dimensions :	<i>Ailes</i>	<i>Queue</i>
	60-62 ½	46 mm.

8^o) 3 Oiseaux de l'Oberland bernois³ :

a) N^{os} 159 et 161⁴ :

Très semblables entre eux, le n^o 160 seulement un peu « roussi » en haut du dos, à la calotte (moins noire, plus brune), et au bec (entièrement brun de corne à commissures et pointe plus claires, au lieu de noir de corne à commissures et pointe à peine plus claires).

Vont en série, tels quels (c'est-à-dire ayant beaucoup vieilli en collection), avec les spécimens d'automne de la région de Lucerne (n^{os} 151-153).

Dimensions :	<i>Ailes</i>	<i>Queue</i>
	♂ 67-68	♂ 60
	? 65 ½	? 61 ½ mm.

b) N^o 160⁵ :

Un soupçon plus gris (« gris-olive ») au dos — cette fois unicolore.

1. ♂ et ♀ en livrées juvéno-annuelles.

2. ? en livrée juvénile.

3. Numéros 159-161 des tables. — Ces spécimens, actuellement au Musée de Genève, proviennent de la collection FATIO. Et comme ils datent de 1862 et 1863, nul doute qu'ils aient servi au futur auteur de la *Faune des Vertébrés de la Suisse* pour les comparaisons — hélas mauvaises — d'où est issue son étude de 1865.

4. ♂ et ? en livrées annuelles.

5. ♂ en livrée juvéno-annuelle.

Calotte noir mat à reflets bruns, — au moins aussi noire que celle du n° 158 si, par contre, le bec est aussi brun que celui du n° 160, et si la tache de la gorge est plus étendue.

Plus grisâtre sale au milieu des faces inférieures, moins beige aux flancs.

Irait bien, en série, avec spécimen d'hiver allemand n° 44.

Mais, toujours, beaucoup trop vieux spécimen, — et, de plus, en plumage très usé (printemps, sinon été !)

Dimensions :	<i>Ailes</i>	<i>Queue</i>
	♂ 65	♂ 59 mm.

9°) 2 Oiseaux des Pré-Alpes bernoises ¹ :

Indistinguables, le ♂ des ♂♂, la ♀ des ♀♀, de même époque et même fraîcheur, du versant valaisan des Alpes bernoises, ci-dessous étudiés.

Dimensions :	<i>Ailes</i>	<i>Queue</i>
	♂ 66-67	♂ 62
	♀ 64	♀ 58 mm.

10°) 20 Oiseaux du versant valaisan des Alpes bernoises ² :

a) *Oiseaux en livrée annuelle* :

♂ et ♀, automne, frais :

Faces supérieures d'un gris cendré plus ou moins nuancé, ou lavé, de beige olivâtre, — cette dernière teinte parfois assez régulièrement répartie, mais souvent plus nette en haut du dos et de part et d'autre de la pointe de la calotte, toujours nette aux pointes des plumes du croupion où il arrive même qu'elle devienne sensiblement plus claire (comme un jaunâtre-beige décoloré).

Calotte d'un noir franc, pas toujours mat, parfois même luisant, et dont on n'apprécie guère que par miroitement les reflets brun *très* foncé.

Côtés de la tête et du cou d'un blanc soyeux à peu près pur dans leur moitié antérieure, plus ou moins lavé de fauve à partir de la région de l'oreille et en allant vers l'arrière.

Milieu de la poitrine presque blanc ou à peine nuancé de « crème » ; flancs et sous-caudales bien teintés de beige-rosâtre — les sous-caudales pourtant, en général, plus claires que les flancs.

1. ♂ et ♀ en livrées juvéno-annuelles et annuelles. Numéros 162-163 des tables.

2. Numéros 164-183 des tables. — Sans compter un certain nombre d'autres spécimens, remis à des collègues et que je n'ai pas revus, qui portent à 30, au bas mot, les Oiseaux de cette région tenus en mains et examinés ! — A des fins de brièvement, ces Oiseaux seront désormais désignés sous le nom d'Oiseaux des « Alpes valaisannes ». — La plupart des spécimens au sexe non déterminé à l'autopsie ou au sexe incertain ont été préparés par un naturaliste professionnel auquel je les avais, faute de temps pour les préparer moi-même, envoyés en chair.

« Fond » des ailes et queue « noir d'ardoise », celui de la queue le plus « noir » des deux (rémiges plus intensément pigmentées que rectrices) semble-t-il le plus souvent, les liserés des ailes (et particulièrement le « miroir » des secondaires) assez beiges, et ceux de la queue d'un gris clair verdâtre qui passe au blanchâtre aux deux rectrices externes ¹.

— Les ♂ sont presque toujours (toujours ?) plus nuancés ou lavés de beige que les ♀ (faces supérieures, côtés de la tête et du cou, faces inférieures et latérales, « miroir » alaire), avec une calotte et une tache de la gorge d'un noir plus profond (particulièrement aux petites plumes frontales et couvertures des narines), un fond d'ailes et queue plus « noir », — ce qui correspond à une pigmentation plus intense.

Au cours de l'année :

ces couleurs varient très peu : Les Oiseaux d'hiver ne se distinguent guère des Oiseaux du premier automne que par les côtés de la tête et du cou d'un blanc plus pur ou plus étendu, par un haut de poitrine devenu plus grisâtre (sans doute par salissement) — ce qui fait qu'il est moins facile, chez eux, de reconnaître d'emblée les ♂ des ♀. Quant aux Oiseaux de printemps et du début de l'été (d'après spécimens 168-169, en plumage très usé) ils montrent : 1° un dos *un peu* plus clair (ce qui ne veut pas dire plus gris ! je dirais plutôt « avec des nuances plus jaunâtres », comme si, à avoir, par abrasion, perdu leurs pointes de barbes et barbules et subi une certaine décoloration, ils ne pouvaient gagner de devenir encore plus gris qu'ils



Becs de *P. atricapillus jouardi*

a) au printemps ; b) l'automne.

n'étaient ²) ; 2° des faces inférieures et latérales d'un blanc-grisâtre vaguement nuancé de « crème » aux flancs ; 3° une calotte d'un noir moins profond (à reflets plus bruns) ; 4° une tache gulaire également moins noire et, en outre, plus étendue ; 5° un bec nettement plus fort (voir figure).

1. Voir, pour description plus détaillée, H. JOUARD [n° 64, pp. 48-51]. Rectifier seulement cette description en ceci : «... un peu plus fauve-jaunâtre vers les épaules et au croupion (la pointe des barbes terminales de celui-ci tend au blanchâtre) » au lieu de : «... un peu plus « fauve-jaunâtre » vers les épaules, la calotte, au croupion et aux sous-caudales (la pointe des barbes terminales de celles-ci tend au blanchâtre) » (p. 49) ; « (chez trois ♂) » au lieu de « (chez ♂♂ ♀) » (p. 50, ligne 6) ; « d'un blanc pur » au lieu de «... moins pur » (p. 50, avant-dernière ligne) ; «... moins beige » au lieu de «... plus beige » (p. 51, ligne 1).

2. A l'encontre de ce qui se passe et demeure si frappant aussi bien chez les Oiseaux des Alpes des Grisons, bavaïsoises et autrichiennes, que chez les Oiseaux de plaine occidentaux !

Iris brun foncé. Bouche blanc-crème avec palais rosé (d'après n° 169). Tarses et doigts : d'après nos 164 et 172 : ♂ noir-violacé, ♀ violacé-noirâtre ; d'après d'autres spécimens : de bleu plombé à bleu-noir et noir-bleu de plomb¹. Ongles noir-bleu.

Dimensions :	Ailes	Queue
	♂ (65) 66-70	♂ 57-64
	♀ 63-66 (68)	♀ 55-60 ½ (61) mm.

Poids : ♂ : 11 gr. 8-13 gr. 6 (le plus souvent autour de 12 gr. 5) ;
♀ : 11 gr.-12 gr. (normalement en dessous de 12 gr.)².

b) Juvéniles :

Au sortir du nid :

Dos d'un gris-fer rembruni, nettement plus sombre que celui des adultes d'automne et d'hiver, plus gris aussi que celui des adultes en plumage usé (dont j'ai dit qu'ils y présentaient des nuances jaunâtres).

Calotte (y compris plumes des narines) d'un noir profond, mais plutôt mat (sous certaines incidences de lumière, cependant, avec quelque luisance sur sa partie antérieure, mais sans reflets ni nuances brunes — pas même aux petites plumes frontales).

Côtés du cou lavés de gris-crème à leur partie postérieure.

Faces inférieures et latérales très nuancées de « beige », — pour ainsi dire sans blanc pur sauf peut-être à la ligne médiane du ventre.

« Fond » des ailes et queue un peu moins « noirs » ; « miroir » des rémiges et, d'ailleurs, liserés en général, bien « beiges ».

Iris brun-noir. Gros renflements jaunes à la base des commissures, et les commissures elles-mêmes également jaunes. Bouche de jaune-orange (sans points ni marques quelconques) à rougeâtre. Tarses et doigts d'un bleu-gris parfois nuancé d'un mauve nettement plus clair, — ceci tout particulièrement aux doigts lesquels sont, en outre, nuancés de jaune. Ongles gris clair.

Dimensions :	Ailes	Queue
	47 ½	28 mm.

Poids en chair : 9 gr. 8 (d'après spécimen 182).

De un à deux mois plus tard :

La calotte est devenue plus brune sous certaines incidences de lumière tandis que les côtés de la tête et du cou d'une

1. Il se pourrait que cette différence considérable de coloration des pattes correspondît à l'âge de l'Oiseau et à l'époque de l'année : de noirâtre-violacé chez les adultes qui viennent de terminer leur mue annuelle (ex. spécimens nos 164 et 172), la coloration changerait, tout en s'éclaircissant, chez ces mêmes Oiseaux à mesure qu'ils s'éloignent de cette mue, jusqu'à passer à un bleu-noir qui se rapproche de la coloration des pattes juvéniles (et juvéno-annuelles). A vérifier !

2. A ces poids on comparera utilement ceux de 3 Mésanges nonnettes *Parus palustris* récoltées dans la même région, immédiatement en dessous de la zone de Résineux qu'habite exclusivement *Parus atricapillus* au moment des nichées : ? 10 gr. 3, ♀ 10 gr. 2, ♀ de l'année 10 gr. 5. — *P. atricapillus*, qui est plus petit et plus léger que *P. palustris* dans les plaines occidentales de l'Europe [cf. en particulier, HEIM DE BALSAC, n° 55, p. 328, et MAYAUD, n° 79, pp. 102-104] est plus grand et plus lourd dans l'Alpe.

part, le milieu des faces inférieures d'autre part, sont devenus plus blanchâtres. Mais jusqu'à ce que soit accomplie la mue juvéno-annuelle (partielle) les jeunes Oiseaux restent immédiatement reconnaissables à la coloration plus sombre de leurs faces supérieures.

Dimensions :	Ailes	Queue
	(62) (63 $\frac{1}{2}$)-66	(55) 57-57 $\frac{1}{2}$ mm.

Poids en chair : environ 10 gr.

Après la mue juvéno-annuelle :

Ils se distinguent longtemps encore de leurs aînés (jusqu'au fort de l'hiver, voire jusqu'au printemps suivant) à la forme, à la moindre longueur *moyenne* (de 2 à 4 mm.), à la moins grande fraîcheur, à la coloration plus brune (moins « noire »), enfin, de leurs rémiges et rectrices.



Rectrices latérales de *P. atricapillus jouardi* :
c) juvénile (et juvéno-annuelle) ; d) adulte.

* * *

Les Oiseaux adultes des Alpes valaisannes — avec lesquels cadrent parfaitement, nous l'avons vu, deux Oiseaux des Pré-Alpes bernoises — se distinguent en plumage frais d'automne et de premier hiver :

a) des Oiseaux de même époque, et récents, des Alpes des Grisons, de Bavière et d'Autriche :

par des faces supérieures sensiblement plus *grises* (moins brunâtre-olivâtre) — ceci visible sur toute l'étendue du dos, mais particulièrement net en haut du dos et de part et d'autre de la pointe de la calotte ; des côtés de tête et cou plus purement blancs (au moins dans leurs deux-tiers antérieurs) ; des faces inférieures et latérales plutôt moins colorées ; un « fond » d'ailes et queue plus « noir », avec un « miroir » alaire moins beige ; un bec peut-être aussi un peu plus long, plus fort, et plus noir (sur l'ensemble des spécimens) ¹...

b) des Oiseaux scandinaves et russes ci-dessus étudiés qui leur sont comparables :

1° de mes « 3^{me} série » et « 4^{me} série » :

par des faces supérieures moins beiges et un peu plus sombres que celles des spécimens les plus beiges de cette

1. Je ne serais pas étonné non plus qu'ils eussent, sinon chez les individus moyens du moins chez les plus grands, des dimensions supérieures. Des séries encore plus considérables que celles dont j'ai disposé seraient toutefois nécessaires pour qu'on pût l'affirmer.

série, un peu plus sombres que celles de ses spécimens moyens pour les ♂♂, un peu plus sombres que celles de ses spécimens les plus gris pour les ♀♀ (ils sont assez semblables aux spécimens n° 46 et 47, par exemple, quoique *un soupçon* moins clairs et moins jaunâtres) ; des côtés du cou assez nettement moins blancs dans leur tiers postérieur ; des faces inférieures et latérales au moins aussi lavées de beige que celles des spécimens les plus beiges ; des liserés d'aile nettement moins blancs...

2° de ma « 5^{me} série » :

par des faces supérieures plus nuancées de beige et un peu plus foncées chez les ♂♂, un peu plus foncées seulement chez les ♀♀ ; des côtés du cou nettement moins blancs (d'un blanc moins pur, surtout à leur tiers postérieur) ; des faces inférieures et latérales nettement plus colorées ; des liserés d'ailes bien moins blancs...

3° de ma « 7^{me} série » :

par des faces supérieures d'un gris plus nuancé de beige (♂), ou plus olivâtres (♀), et nettement plus foncées ; des côtés du cou bien moins blancs ; des faces inférieures et latérales bien plus colorées ; des liserés d'ailes qui paraissent beiges à côté !...

— Inutile d'insister sur les différences de coloration qu'ils présentent — en sus des différences de taille — avec les Oiseaux des plaines de l'Europe centrale et occidentale qui leur sont comparables ! Pour ce qui est des autres spécimens alpestres assez récents qui me passèrent entre les mains, je dirai que ressemblent aux Oiseaux *d'automne et d'hiver* des Alpes valaisannes : les Oiseaux *de printemps et d'été* des Grisons, du Tyrol, des Alpes bavaroises et autrichiennes ; le n° 145 des Alpes de Glaris ; les n° 146-147 du canton d'Uri...

Les Oiseaux en livrée juvénile des Alpes valaisannes sont, de leur côté, aussi sombres mais sensiblement moins brunâtre-olivâtre que le spécimen en livrée juvénile norvégien (n° 65) et que le spécimen en livrée juvénile des Alpes bavaroises (n° 130), lequel ressemble fort au précédent.

— *Ma série, très homogène, des Alpes valaisannes, est prise, dans ce qui suit, comme terme et base de comparaison.*

11°) 6 Oiseaux des Alpes vaudoises ¹ :

a) N°s 184-186 ² :

Vont bien, en série, avec spécimens d'hiver et de printemps des Alpes valaisannes, les n°s 184 et 186 étant les plus clairs et le n° 185 le plus gris, — ce dernier particulièrement comparable à spécimen n° 168.

b) N°s 187-188 ³ :

Semblables, à tous points de vue, aux spécimens de fin d'été et d'automne les moins purement gris des Alpes valaisannes, et particulièrement à n° 177.

1. Numéros 184-189 des tables.

2. ♂ et ♀ en livrées juvéno-annuelles et annuelles.

3. ? en livrée juvéno-annuelle et en mue juvénile.

c) N° 189¹ :

Indistinguable des spécimens en livrée juvénile des Alpes valaisannes.

Dimensions :	<i>Ailes</i>	<i>Queue</i>
	♂ 65-68	♂ 58-60
	♀ (62)-65	♀ (55)-57 mm.

Poids en chair : ♂ : 10 gr. 45-11 gr. 6.

♀ : 10 gr. 8-11 gr. 8.

12°) 8 Oiseaux des Alpes savoyardes² :

a) N° 190³ :

Dos d'un gris-brunâtre assez sombre, avec, aux scapulaires, une nuance plus roussâtre, — l'ensemble nettement moins cendré que chez les spécimens récents des Alpes valaisannes.

Calotte d'un noir mat, à reflets roux au miroitement.

Côtés de la tête et du cou d'un blanc pur sur leurs deux tiers antérieurs, avec une nuance roussâtre derrière l'oreille.

Face inférieure à peu près blanche en son milieu ; flancs, région anale et sous-caudales roussâtres ; tache de la gorge descendant jusqu'au jugulum.

Ailes et queue noir d'ardoise à reflets bruns, les liserés des rémiges, et spécialement le « miroir » des secondaires, blanchâtre-verdâtre, les liserés des rectrices externes de la même teinte, passant au blanc à la base des deux plus externes.

Bec assez fort.

Dimensions :	<i>Ailes</i>	<i>Queue</i>
	♂ 67	♂ 59 mm.

b) N° 191⁴ :

Faces supérieures grisâtres, à peu près comme celle des spécimens d'hiver des Alpes valaisannes, mais sans nuance olivâtre.

Calotte noir brun mat à reflets brun-roux violacé.

Côtés de la tête et du cou légèrement lavés de « crème », — moins blancs, en particulier sous l'œil, que chez les spécimens d'hiver des Alpes valaisannes.

Faces inférieures et latérales entièrement grisâtres, un peu plus claires vers le jugulum, un peu plus foncées et mêlées de beige sur les flancs ; sous-caudales grisâtres ; tache de la gorge du même fond noir-brun que la calotte mais à reflets moins nets, — assez étendue mais sans pointes blanches, et relativement bien délimitée en bas et latéralement.

1. ♀ ? en livrée juvénile.

2. Numéros 190-197 des tables. — Département de la Savoie et de la Haute-Savoie.

3. D'après l'étiquette de BAILLY : « ... Mâle en hiver... »

4. D'après l'étiquette de BAILLY : « Mâle passant de la livrée d'hiver à celle de printemps (*sic* !), tué le 18 avril 1852 à Appremont (Savoie) ».

« Fond » d'ailes et queue brun foncé (baguettes brun vif), — celui de la queue plus foncé et à reflets moins nettement bruns ; liserés des rémiges primaires gris pâle, bordure des secondaires (« miroir ») gris vaguement jaunâtre ; liserés des rectrices gris pâle, à nuances verdâtres ou bleuâtres selon l'incidence de la lumière jusqu'à 1 cm. environ de leurs pointes, — ceux des deux externes presque blancs.

Bec noir-brun, la pointe et près d'un millimètre de chaque côté des commissures brun brun-rouge ; plus court, et à mandibule supérieure plus arquée que chez mes spécimens des Alpes valaisannes.

Pattes brunes à ongles bruns.

Dimensions :	<i>Ailes</i>	<i>Queue</i>
	♂ 66	♂ 57 mm.

c) Nos 192¹ :

Spécimen en mauvais état et passablement déplumé. Pour autant qu'on en puisse juger : Dos plus gris et plus sombre que chez spécimen précédent. Joues d'un blanc plus sale. Faces inférieures et latérales plus uniformément grisâtres, la tache de la gorge encore plus grande et plus large (descendant jusqu'en haut de la poitrine). Les liserés clairs des rémiges, usés ou rongés, ont disparu.

Dimensions :	<i>Ailes</i>
	♂ 68 mm.

d) N° 193 :

Dos d'un gris légèrement olivâtre, à peu près comme celui des spécimens d'hiver des Alpes valaisannes.

Calotte et côtés de la tête et du cou à peu près comme chez n° 190.

Faces inférieures comme chez n° 191.

Bec moins long et moins épais.

Dimensions :	<i>Ailes</i>	<i>Queue</i>
	66	56 mm.

e) Nos 194-197² :

Aucune différence marquante entre ces spécimens juvéniles et les spécimens juvéniles des Alpes valaisannes².

1. D'après l'étiquette de BAILLY : « ... Plumage d'été... »

2. ♂ et ♀ en livrée juvénile. — Sur les Oiseaux en chair j'avais pris les mesures suivantes :

N° 194 : Longueur totale 115 ; envergure 195 ; bec aux commissures 11 ; distance aile-queue (l'aile couvre à peine le tiers de la queue) 33 mm.

N° 195 : L. t. 122 ; e. 199 ; b. aux c. 11 1/2 ; d. a.-q. 32 mm.

N° 196 : L. t. 117, e. 195 ; b. aux c. 11 1/2 ; d. a.-q. (l'aile est loin de couvrir la moitié de la queue) 32 mm.

N° 197 : L. t. 118 ; e. 190 ; b. aux c. 11 fort ; d. a.-q. (l'aile couvre à peine le tiers de la queue) 32 mm.

Aux poids de ces spécimens (12-11-11 gr. ; moyenne de trois spécimens : 11, 33 gr.) on comparera de nouveau ceux de 5 Mésanges nonnettes *Parus palustris* récoltées aux mêmes lieux (les deux Espèces cohabitent en effet dans la vallée de Chamonix, — *P. atricapillus* y fréquentant plutôt les pentes boisées de Conifères, *P. palustris* les feuillus du thalweg, mais toutes deux faisant des incursions dans leurs « cantons » respectifs et pouvant être observées côte à côte) : 10,5 ; 10,4 ; 10 ; 9 (juv.) ; 12 gr.

13°) 1 Oiseau des Alpes du Dauphiné ¹ :

Va parfaitement, en série, avec mes ♀ d'automne et d'hiver des Alpes valaisannes, et, singulièrement, apparaît *indistinguishable* de mes n^{os} 173 et 174. A supposer qu'il ait été un soupçon plus beige dans les semaines qui suivirent sa mue d'été (il est de janvier !) a été tel, alors, que les ♂ d'automne des Alpes valaisannes !

Dimensions :	<i>Ailes</i>	<i>Queue</i>
	♂ 65	♂ 58 mm.

14°) 2 Oiseaux des Basses-Alpes ² :

a) N^o 199 ³ :

Spécimen beaucoup trop décoloré (jauni et bruni) pour qu'il soit possible d'en faire état autrement que pour les mesures.

Dimensions :	<i>Ailes</i>	<i>Queue</i>
	♂ 66	♂ 58 ½ mm.

b) N^o 200 ⁴ :

Faces supérieures comme celle des plus clairs d'entre mes spécimens d'hiver des Alpes valaisannes ; bout des plumes du croupion presque blanchâtre.

Calotte noir noir-brun, mate, à reflets bruns.

Côtés de la tête et du cou comme chez la moyenne de mes spécimens d'hiver des Alpes valaisannes.

Faces inférieures et latérales à peu près comme celles de mes spécimens d'hiver des Alpes valaisannes, mais plus « propres » : le jugulum, le haut de la poitrine, la ligne médiane de l'abdomen sont à peu près blancs.

Ailes brun-noir (baguettes noir-brun) avec liserés, et particulièrement le « miroir » des secondaires, d'un gris vaguement jaunâtre. Queue noir-brun (baguettes noir-brun), plus foncée que les ailes, bien liserée de gris-jaunâtre-verdâtre, — presque de blanc pour les deux rectrices externes.

Bec noir-brun, la pointe et près de 1 mm. de chaque côté des commissures bruns. Plus court et à mandibules plus arquées que chez mes spécimens d'hiver des Alpes valaisannes (7 mm. aux narines).

Dimensions :	<i>Ailes</i>	<i>Queue</i>
	65	57 mm.

— Entre ce spécimen, évidemment d'automne ou d'hiver, et *pas très* ancien, et les spécimens suédois n^{os} 54 et 63, auxquels je le compare spéciale-

(moyenne de cinq spécimens : 10,38). Autrement dit nous sommes amenés, ici encore, quant aux deux Espèces, à des conclusions comparatives semblables à celles que, déjà, nous avaient permises les Alpes valaisannes (v. p. 45, note 2).

1. ♂ en livrée juvéno-annuelle. Numéro 198 des tables.

2. Numéros 199-200 des tables.

3. ♂ en livrée annuelle.

4. ♂ (?) en livrée annuelle.

ment, *je ne saisis aucune différence* dans la coloration des faces supérieures, inférieures, et latérales : les trois spécimens ne diffèrent que par les côtés de la tête et du cou, moins blancs (plus « crème »), par les ailes et la queue, plus brunes, et surtout par la calotte, au « fond » plus brun et à reflets nettement plus bruns, chez le n° 200. Mais ces différences sont explicables par le seul effet d'un plus grand vieillissement en collection !

15°) 3 Oiseaux des Alpes maritimes ¹ :

a) N° 201 ² :

Abstraction faite de l'altération beaucoup plus marquée de la couleur de sa calotte (à reflets déjà très bruns), du « fond » de ses ailes (tournant déjà au brun), des baguettes de ses rémiges et rectrices (déjà brunes), indistinguable, en série, des spécimens d'automne et d'hiver des Alpes valaisannes : parmi ces spécimens, prend place aux côtés des moins gris, des plus beiges et plus clairs, pour le dos ; des plus colorés (beige-rosé), pour les flancs...

Dimensions :	<i>Ailes</i>	<i>Queue</i>
	♂ 70-70 ½	♂ 63 ½ mm.

b) Nos 202-203 ³ :

Décoloration-oxydation au moins aussi accentuée que chez le spécimen précédent pour ce qui est de la calotte, du « fond » des ailes, et des baguettes de rémiges et rectrices ; plus accentuée, même, pour ce qui est de la calotte, chez n° 202, et, en outre, chez tous deux, « fond » des rectrices elles-mêmes tournant au brun. Ceci dit, dos nettement plus gris (sans plus de trace nette de beige), faces latérales — autant qu'on en puisse juger sur d'aussi mauvais spécimens, abîmés et tachés — beaucoup plus blanches, liserés des rémiges plus grisâtres-blanchâtres (au lieu de beige). Se rapprochent beaucoup de spécimen valaisan du printemps n° 168.

Dimensions :	<i>Ailes</i>	<i>Queue</i>
	♂ 71	62 ½
	♀ (?) 69 ½	♀ (?) 60 ½ mm.

Bec très moyen, bien qu'il s'agisse de spécimens de printemps !

16°) 14 Oiseaux des Alpes carniques (Italie Nord-Est) ⁴ :

Variabilité individuelle très sensible, quoique ce soient là uniquement des spécimens d'automne et d'hiver, d'ancienneté équivalente, — certains apparaissant relativement gris et d'autres tout à fait beiges.

Progression du beige au gris aux faces supérieures : Numéros 215—213—

1. Numéros 201-203 des tables. — J'écris Alpes maritimes sans tiret, puisque, les Oiseaux ayant été récoltés au delà de la frontière italienne, notre département des Alpes-Maritimes proprement dit n'est pas en cause.

2. ♂ en livrée annuelle.

3. ♂ et ♀ (?) en livrées juvéno-annuelle et annuelle.

4. ♂ et ♀ en livrées juvéno-annuelles et annuelles. Numéros 204-207 des tables.

210—212—216—209—217—208—207—205—206—204—214—211. [On voit que cette progression est indépendante de la livrée, du sexe, de l'époque exacte de la récolte, de la plus ou moins grande ancienneté (relativement peu différente) en collection].

Côtés de la tête et du cou : *nettement* moins blancs que chez les spécimens des Alpes valaisannes (entièrement ou presque entièrement lavés de « crème » ; très beiges à la base du cou et vers les épaules).

Faces inférieures et latérales : tous spécimens, même les plus gris en dessus, *nettement* plus colorés que les spécimens des Alpes valaisannes (d'un ocreux-rosâtre, même au jugulum), — les plus beiges en dessus indistinctibles, pour ces faces inférieures et latérales, des petits Oiseaux d'automne du Nord et du Nord-Est de la France.

« Miroir » des rémiges secondaires : rarement comme chez les spécimens des Alpes valaisannes ; généralement d'un beige plus accentué.

— Les deux spécimens *les plus gris* (nos 214-211) ne sont pas distinctibles, pour les faces supérieures, des spécimens *les moins gris* des Alpes valaisannes, et pas non plus du n° 131 des Alpes bavaroises (c'est-à-dire d'un Oiseau déjà plus gris qu'il n'était en automne) ; mais ils ont les joues d'un blanc moins pur (lavées de beige), la poitrine également moins blanche, et les flancs encore plus teintés. A partir du n° 204 et jusqu'au n° 209, le beige l'emporte déjà, quoique encore discrètement, pour les faces supérieures ; de même que ci-dessus pour les joues, poitrine et flancs. Les nos 216-213 marquent une nouvelle progression, légère, vers le beige, et seraient indistinctibles, à ce point de vue, du spécimen n° 151 de la région de Lucerne (auquel je les compare spécialement) s'ils n'étaient un peu plus *clairs*. Le n° 215 enfin, encore plus beige en dessus (d'un « beige » pur d'où le « gris » est tout à fait absent !), plus coloré aux côtés de la tête et du cou, serait, lui, tout à fait semblable, quant à la coloration, aux spécimens d'automne du Nord et du Nord-Est de la France si le beige de son dos n'était sensiblement plus *clair*...

E. 4 Oiseaux jurassiens ¹.

Très semblables entre eux : tels, pour la coloration, que les moins bruns des spécimens d'automne d'Allemagne (nos 41-43) ; le moins brun des quatre (c'est une simple nuance !) à peu près indistinctible aussi de n° 44. Par rapport à spécimens de même époque (automne) du canton de Lucerne (nos 151-153), desquels ils se rapprochent aussi beaucoup : un soupçon plus oli-

1. ♂ et ♀ en livrées juvéno-annuelles et annuelles. Numéros 218-221 des tables. L'Espèce cohabite, sur les lieux de récolte, avec la Mésange nonnette *Parus palustris*. En livrée juvéno-annuelle, ou annuelle, les deux Espèces y sont, pour ce qui est de la coloration des faces supérieures, de la taille et du poids, pratiquement indistinctibles. (Caractéristiques d'un *P. palustris* à sexe non déterminé, en livrée annuelle, frais, du Jura vaudois (« sur la Rippe », altitude 1.000 m. sur mer, futaie), du 4 septembre 1930 : aile 63-64 ; queue 57 mm. ; poids : 10,029 gr. (coll. MEYLAN). Caractéristiques d'un *P. palustris* ♀ en livrée juvéno-annuelle, du Jura savoyard (« Montagne de l'Epine, près Chambéry, env. 1.000 m. sur mer, futaie de feuillus et Conifères très clairière), du 22 septembre 1932 : a. 62 ; q. 55 (coll. JOUARD).

vâtres (?), mais certainement pas plus « beiges » aux faces supérieures ; encore plus colorés aux faces inférieures et latérales.

Becs longs et forts.

Dimensions :	<i>Ailes</i>	<i>Queue</i>
	♂ 63-64	♂ 56-57
	♀ 58-61	♀ 54-55 mm.
Poids en chair :	♂ 10,6-11,35 gr.	
	♀ 9,5-9,8 gr.	

IV

CONCLUSIONS

A. Oiseaux de l'Europe occidentale et centrale, Alpes et Jura exceptés.

1^o) Oiseaux du Nord et du Nord-Est de la France :

Il ne me paraît pas douteux que le nom subspécifique à leur appliquer soit non point celui de *rhenanus* KLEINSCHMIDT 1900 mais bien celui de *subrhenanus* KLEINSCHMIDT et JORDANS 1916¹ :

Les Oiseaux du Nord et du Nord-Est de la France constituent la forme continentale *extrême*, vers l'Ouest, de l'Espèce *P. atricapillus*. S'il est, *a priori*, une forme qui mérite d'être nommée, c'est bien celle-là !

Or, et précisément, tandis que la longueur d'aile des *P. atricapillus* du « Rhin moyen » (entre Mayence et Worms, *terra typica* de *rhenanus*²) oscille, d'après KLEINSCHMIDT, entre 57,5 et 63,5 mm.³, celle des *P. atricapillus* du « Bas-Rhin » (à partir de Bonn, *terra typica* de *subrhenanus*) ne va, d'après le même, que de 56,5 à

1. J'écris ceci pour les quelques auteurs qui, sans donner de raisons valables, et malgré les ultimes avis de STRESEMANN et SACHTLEBEN [n° 102 en finale du § Bemerkungen de p. 256] et de HARTERT [n° 52, p. 2118 : « Nachdem dies geschrieben... etc... »], semblent répugner à l'emploi du terme *subrhenanus*. Il n'est toutefois pas exclu que des Oiseaux un peu plus grands — c'est-à-dire tels que *rhenanus* proprement dit — habitent, chez nous, l'Alsace d'où ils descendraient, vers l'Ouest, par la trouée de Belfort : A l'occasion d'une partie de chasse dans le Sundgau, von BURG [n° 23, pp. 202-203] a rencontré *P. atricapillus* près d'Ensisheim (Haut-Rhin) ; je l'ai également entendu, en ce qui me concerne, fin novembre 1935 dans les bois de plaine voisins de Gundelsheim (Haut-Rhin). Une série de cette région reste à comparer avec une série de nos départements du Nord et du Nord-Est !

2. Telle est, du moins, la *terra typica* qui ressort de l'article de 1900 [n° 64, p. 168] où est décrit *P. a. rhenanus*. Plus tard [n° 74, p. 9], c'est Darmstadt que KLEINSCHMIDT leur donnera comme *terra typica*. Darmstadt est, d'ailleurs, tout proche !

3. Cf. n° 74, p. 10.

62,5 mm. ¹. Ce qui correspond plutôt à ce que nous constatons chez nos petits Oiseaux de plaine du Nord et du Nord-Est français ².

— Ces Oiseaux sont extrêmement proches, tant par la coloration que par la taille, des *P. atricapillus* anglais, auxquels revient le nom de *P. a. kleinschmidti* HELLMAYR 1900 ³.

* * *

Mais, alors, que devient la désignation *rhenanus* ?

Faudra-t-il, avec STRESEMANN et SACHTLEBEN [n° 102, p. 257] la supprimer pour lui substituer des formules plus directement révélatrices de la tendance des Oiseaux intermédiaires entre *subrhenanus* et *salicarius* vers l'une ou l'autre de ces Races, — à savoir les formules *subrhenanus* > *salicarius*, ou *subrhenanus* > *salicarius*, ou *subrhenanus* < *salicarius*, dont il serait encore possible de préciser la valeur par l'addition d'un chiffre-facteur ?

Ou faudra-t-il, avec KLEINSCHMIDT [n° 74, p. 10], lui demeurer fidèle sous prétexte que « les noms constituent les preuves irrécusables que les Races ont déjà été nommées », et donc que leur « remplacement par des formules... n'est déjà plus employable » ; qu'en outre, « les formules introduiraient des hypothèses dans notre tableau des Races en ceci que, ces formules admises, l'un pourrait voir dans les *salicarius* typiques le produit d'un métissage *rhenanus* × *tischleri* ⁴, et l'autre, au contraire, les considérer comme point central, quitte à considérer comme métiés les formes de liaison qui, à partir d'eux, mènent aux extrêmes » ?

Je crois que cela dépendra de ce qu'est vraiment, et de l'étendue du territoire qu'habite, « *P. a. rhenanus* » : S'il existe, en Allemagne, un assez vaste pays sur lequel « *P. a. rhenanus* » apparaît homozygote, je veux dire ne marque aucune fluctuation anormale et aucune autre tendance que celle de « persévérer dans son être », conservons la désignation. Si, au contraire, on note chez lui soit des

1. *Ibidem*.

2. A vrai dire, aucun de mes Oiseaux n'atteint même le maximum « permis » pour *subrhenanus* ! Mais la manière de prendre les mesures varie sensiblement d'un auteur à l'autre et il se peut que, pour un même spécimen, KLEINSCHMIDT trouve 1 mm. de plus que je ne fais. (Je néglige, ici, les mesures de *P. atricapillus* lorrains donnés par HEIM DE BALSAC [n° 55, p. 328] : elles ont été simplement reprises de KLEINSCHMIDT. Par contre, les poids en chair indiqués par notre collègue, ♂ 9,7-10,3, ♀ 9,2-10,1 gr., complètent heureusement les miens.)

3. Cf. n° 56, p. 212. — Là encore, la comparaison d'une bonne série d'automne, récente, des deux régions, serait utile !

4. Voir plus loin.

fluctuations anormales ¹, ou, à partir de *subrhenanus* et en allant vers *salicarius*, une constante et progressive tendance à une coloration moins brune et à une taille plus grande, recourons aux formules. A nos collègues d'outre-Rhin de voir ce qu'il en est !

2^o) Oiseaux belges et hollandais :

De toute évidence également *subrhenanus*.

3^o) Oiseaux du plateau suisse .

Ici, la question se complique :

Théoriquement, parce que c'est la voie du Rhin et de ses affluents de la rive Sud qu'a dû emprunter *P. atricapillus* pour venir peupler les régions basses, les collines, et même la lisière des Pré-Alpes de la Suisse ² ; et que les Oiseaux de la Forêt noire, de Bade, et du Wurtemberg, c'est-à-dire des contrées qui dominent au Nord la courbe du Rhin, sont des *rhenanus* sinon, déjà, des *salicarius* ³.

Pratiquement, du fait de la discordance entre les quatre Oiseaux du « plateau suisse » que j'ai examinés : trois d'entre eux (les numéros 35, 36, et 38), sont, coloration et taille, indistinguables des *subrhenanus* français mais tiennent aussi dans les limites de « *rhenanus* » ; le quatrième (n^o 37), nettement moins « brun », et nettement plus grand, bien que récolté, comme l'un des précédents (le

1. Et ce pourrait bien être le cas, vu que ce nous dit KLEINSCHMIDT lui-même [n^o 74, en bas de la p. 11] : Je possède, venant du Rhin, de beaux spécimens de *variatio rufina* et *grisea* (en allemand : « Die *Variatio rufina* und *grisea* habe ich sehr schön vom Rhein ») !

2. On concevrait mal, en effet, que l'Oiseau (sous une petite forme) eût pénétré en Suisse par le bassin du Doubs et la trouée de Belfort, ou encore qu'il y fût remonté, depuis la France, par la vallée du Rhône. Quant au passage par-dessus le Jura, *qu'habite une autre Race* (voir plus loin), il n'est pas à retenir. — D'après R. HAINARD et O. MEYLAN (communications verbales), l'Espèce ne vivrait plus aujourd'hui dans les régions basses et moyennes du Genevois, pas plus d'ailleurs que dans celles du canton de Vaud, — les biotopes qui lui sont nécessaires en ayant disparu. Je relève cependant qu'Alfred RICHARD [n^o 89] a entendu, le 30 mars 1936, « l'appel de la Mésange des saules près de Pinchat, Genève »... Reste à savoir s'il n'émanait pas d'un erratique... ou encore s'il ne s'agissait pas de l'« imitation », par une Mésange charbonnière *Parus major*, du cri de *Parus atricapillus* (J'ai personnellement vu *Parus major* « imiter » — pas à la perfection, à vrai dire ! — *P. atricapillus*).

3. Je n'ai pas examiné d'autres spécimens de ces contrées que celui de Hagnau, dont il va être parlé, et ne trouve pas, dans la littérature à ma disposition, qu'il en ait été examiné par des spécialistes...

n° 36), aux bords du lac Léman, atteint, s'il ne les dépasse même, les extrêmes, coloration et taille, de *salicarius*.

Comment comprendre ?

On peut supposer que les biotopes favorables à *P. atricapillus* dans les régions basses de la Suisse occidentale, depuis Soleure, par exemple, jusqu'aux Savoies françaises, sont habitées par « *rhenanus* » ; que les biotopes équivalents de la Suisse orientale, mettons à l'Est de l'Argovie ¹, sont habités par *rhenanus* $\geq$ *salicarius*, pour ne pas dire *salicarius* ; qu'entre ces petits Oiseaux et la forme plus grande des monts du Jura ², comme entre eux et les formes plus grandes des Alpes ³, il survient, à l'occasion de l'erratisme des habitants de cantons contigus, des accouplements dont les produits, soumis à des disjonctions mendéliennes, apparaissent tantôt intermédiaires, tantôt semblables à l'un ou l'autre de leurs progéniteurs ; que l'assez grand spécimen n° 37 est soit un de ces individus hétérozygotes (de type parental jurassien), soit un hôte d'hiver « pur-sang » du Jura voisin ⁴...

« On peut supposer... » Faute du matériel de comparaison nécessaire, et dans l'état actuel de nos connaissances, comment dire mieux ?

Je rappelle, cependant, que les abords du lac de Zurich, la dépression de l'Aar, les bords du lac de Neuchatel et du lac Léman, ne sont pas seuls, en Suisse, à être habités par une forme *non* « *alpestre* » de *P. atricapillus* : O. MEYLAN [n° 82, pp. 82-83] a rencontré l'Espèce dans les marécages des environs de Sion et de Sierre (Valais), vers 500 mètres sur mer, puis dans les « vergers et haies de Brigue » (Valais), vers 750 m. s. mer, enfin « dans les taillis et fourrés des versants inférieurs méridionaux » de la même région, vers 800-1.000 mètres ; je l'ai moi-même retrouvée, en octobre 1931, dans les bois riverains du Haut-Rhône, à Finges (Valais), et, bien que promptement disparu, un individu criard m'a permis d'apprécier sa petite taille et sa coloration brunâtre... Il est extrêmement probable que des recherches méthodiques feraient découvrir l'Oiseau dans les formations végétales adéquates de tous ou

1. Cf. CORTI [n° 26, p. 174].

2. Voir plus loin.

3. Voir plus loin.

4. Il semble que les formes de ce qu'on a appelé le « groupe *salicarius* », c'est-à-dire les formes de taille moyenne, ou petite, et de coloration plus ou moins brunâtre, des plaines et collines de l'Europe centrale et occidentale, soient moins strictement sédentaires que les formes véritablement alpestres.

presque tous les fonds de vallée, plateaux et collines boisées de la Suisse ¹ !

4°) Oiseaux des plaines allemandes :

a) Oiseau de Bade (n° 39) : « *rhenanus* », ou terme de passage entre *subrhenanus* et *salicarius*, sinon, déjà, *salicarius* « pur »...

b) Oiseaux du Brandebourg (nos 40-44) : *salicarius* BREHM 1831 ² autre Race, nettement, que celle des Oiseaux français, belges et hollandais.

c) Oiseau de Silésie (n° 45) :

Il cadre parfaitement, coloration et taille ³, avec ce qu'a dit KLEINSCHMIDT [cf. n° 73, p. 23 et n° 102, p. 254, note 2] de sa Race *natorpi* (*terra typica* : Emanuelssegen, Kreis Pless, Haute-Silésie). Mais un spécimen ne suffit pas ! Que vaut la Race *natorpi* ?

Aux lignes dubitatives que venaient de lui consacrer STRESEMANN et SACHTLEBEN [n° 102, pp. 254-255] et, d'avance, à celles qu'allait lui consacrer HARTERT [n° 52, p. 2118], KLEINSCHMIDT a répondu [n° 74, pp. 17-18] par ces précisions :

« ... mais les *tischleri* de Prusse orientale ne sont d'aucune façon, taille et coloration, plus près de *salicarius* que de « *borealis* »... Les races *tischleri* et *assimilis* (= *borealis auctorum*) ⁴ sont (même) très proches l'une de l'autre et difficiles à distinguer. STRESEMANN et SACHTLEBEN rapportent à *tischleri* un *natorpi* en plumage d'hiver gris (février) provenant de Cieskowice, et le séparent d'un Oiseau d'automne de Roschkowitz ⁵. Or, deux spécimens de ma collection, ex-Cieskowice, sont, malgré leur époque de récolte (février), les plus roux (?) (« *rüfinsten* ») de tous mes *natorpi* et seraient encore plus bruns s'ils avaient été pris en septembre... Les mesures de queue exactes de mes *natorpi*, y compris les spécimens précités, se montent à 5,6-6,15 (presque 6,2), celles de mes *tischleri* à 5,8-6,45 cm.... »

Et, si j'en juge par les quelques spécimens de Prusse Orientale que nous avons vus, le Pasteur de Dederstedt a eu raison au moins

1. Voir, déjà, par exemple dans AELLEN [n° 2], la citation d'un bon nombre de localités de la Suisse occidentale (au Nord du Jura, dans l'Ajoie, et dans les environs de Bâle ; dans le Jura entre 700 et 900 m. sur mer ; au Sud du Jura dans la dépression de l'Aar, aux bords du lac de Neuchâtel, et près de Schwarzenburg) où fréquente « *P. atricapillus subspec. ?* »...

2. [N° 19, p. 465].

3. Dimensions de *natorpi*, d'après KLEINSCHMIDT [n° 74, pp. 10, 17, 18] : a. 59-65,3 ; g. 56-61,5. Sept Oiseaux de la région de Myslowic (Myslowitz) récoltés par le Dr O. NATORP mesuraient : a. ♂ 61-65, ♀ 58-59 [Cf. n° 102, pp. 254-255, note 3].

4. Nous verrons plus loin le pourquoi de cette dénomination, au premier abord étrange. En deux mots, ici : KLEINSCHMIDT appelle *assimilis* les Oiseaux qu'on a coutume d'appeler *borealis*.

5. Il s'agit précisément de mon spécimen n° 45 !

de protester contre le rapprochement fait par STRESEMANN et SACHTLEBEN, et surtout par HARTERT ¹ (d'après les précédents ?), entre *salicarius* et *tischleri*. Car c'est avec les Oiseaux russes, et non avec les Oiseaux brandebourgeois, que vont, en série, ces spécimens !

Pour ce qui est de la formule *tischleri* $\leq$ *salicarius*, ou *tischleri* $>$ *salicarius*, ou *tischleri* $<$ *salicarius*, à substituer au nom *natorpi*, nous retombons dans un cas similaire à celui de *rhenanus*, ci-dessus étudié... Et, d'ailleurs, la formule à employer ne devrait-elle pas marquer, plutôt, le passage entre *salicarius* et les populations des Balkans ?

d) Oiseaux de Prusse-Orientale (n^{os} 46-48) :

Avec KLEINSCHMIDT [n^o 73, p. 23], avec STRESEMANN et SACHTLEBEN [n^o 102, pp. 253-254], avec HARTERT [n^o 52, p. 2118], dirons-nous : *tischleri* KLEINSCHMIDT 1917 ?

En 1905, c'était à « *borealis* » que HARTERT rapportait les Oiseaux de Prusse-Orientale ². Et si, en 1921, il admet *tischleri* pour cette région, ainsi que pour la Pologne, la Galicie Nord-Ouest et les Beskides occidentales, c'est — apparemment — d'après STRESEMANN et SACHTLEBEN, dont nous venons de voir qu'ils avaient été justement « repris » par KLEINSCHMIDT sur un point d'importance (précisément quant à *tischleri*). KLEINSCHMIDT nous dit bien [n^o 74, p. 10] que son *tischleri* n'a que 60 à 66 mm. de longueur d'aile tandis que « *borealis* » va de 61 à 68 mm. Mais un nombre suffisant d'Oiseaux a-t-il été mesuré ? Et qu'est-ce que KLEINSCHMIDT entend par « *borealis* », ou, comme il dit de préférence, *assimilis* (= *borealis auctorum*) ?

Nous arrivons ainsi, tout naturellement, au « problème » *borealis*, que vont nous poser d'autre part, et plus directement, les Oiseaux russes et scandinaves...

e) Oiseaux de Bohême (n^{os} 49-50) : *salicarius* BREHM 1831, bien que l'un d'entre eux au moins semble déjà se rapprocher de *natorpi* de la Haute-Silésie voisine ³.

1. «... doch ist schon der Unterschied zwischen *salicarius* und *tischleri* kein sehr grosser, so dass... » [n^o 52, p. 255].

«... zwischen *salicarius* und *tischleri* (KLEINSCHMIDT), die einander aber äusserst ähnlich sind ! » [n^o 52, p. 2118].

2. «... und Ostpreussen, wo sie (mindestens bisweilen an den Ufern masurischen Seen) noch brutet » [n^o 52, p. 379].

3. STRESEMANN et SACHTLEBEN nous déclarent expressément qu'on trouve aussi en Haute-Bavière de tels spécimens « clairs » [cf. n^o 102, p. 255].

B. Oiseaux scandinaves et russes.

Une question préliminaire de nomenclature :

SELYS-LONGCHAMPS [n° 96] a donné son *Parus borealis* pour habitant l'Islande. Quand, plus tard, on reconnut qu'il n'y avait pas de Mésanges en Islande, on supposa que les spécimens sur lesquels SELYS-LONGCHAMPS avait basé sa description provenaient de Norvège : notre auteur n'avait-il pas, en effet, spécifié dans son travail original qu'une Mésange, reçue de Norvège, lui semblait identique ?

Il en résulta une nouvelle incertitude. Du fait qu'il existe en Norvège au moins deux Races de *P. atricapillus* : l'une, plus foncée (spécialement à faces inférieures très colorées), qui habite l'Ouest de la péninsule, qu'en 1888 STEJNEGER [n° 100] avait déjà nommée *colletti*, et qu'après le sérieux article que lui a récemment consacré LÖNNBERG [n° 78] on ne peut plus, me semble-t-il, ne pas reconnaître ; l'autre, plus claire (spécialement à faces inférieures très « blanches »), qui habite la Norvège moyenne, sinon septentrionale^{1...}

A laquelle de ces deux Races rapporter le *borealis* de SELYS-LONGCHAMPS ?

A la Race claire, à en juger par le texte même de cet auteur ! ²

1. Je fais abstraction, ici, de la race *lönnerbergi* ZEDLITZ, qui pourrait bien déborder de la Finlande sur la partie septentrionale de la Norvège (voir plus loin).

2. Je crois bien faire de donner ici le texte intégral de SELYS-LONGCHAMPS. Car cet auteur n'a pas écrit exactement de son « *Parus borealis* » : « Habite l'Islande et aussi la Norvège », comme on peut lire chez STRESEMAN et SACHTLEBEN [n° 102, p. 251, note 2) !

« III. *Parus borealis* (nobis). Mésange boréale.

P. supra cinereo griseus, pileo atro, temporibus albis ; subtus albidus lateribus vix saturationibus, gula latè nigricante.

Mésange Nonnette du Nord (MSS. collections de Paris.)

Calotte d'un noir profond, se prolongeant très notablement en arrière de la nuque. Gorge noire, cette couleur est plus étendue que chez le *P. palustris*, moins que chez l'*atricapillus*, et les plumes ont leur extrémité blanchâtre (du moins chez les cinq exemplaires que j'ai vus). Joues et région des oreilles d'un blanc très pur, ainsi que le haut de la poitrine ; le reste du dessous du corps blanc, à peine lavé d'une nuance rose très claire sur les flancs. Dos et scapulaires d'un gris assez pur. Ailes et queue brunes, bordées de cendré clair moins pur que chez l'*atricapillus*.

Longueur totale..... 4 pouces 10-11 lignes env.

De la queue 2 pouces 4-5 lignes

Habite l'Islande, d'où elle a été rapportée à plusieurs reprises et en dernier lieu par l'expédition scientifique française du Nord. M. DE LAMOTTE (d'Abbeville) m'a montré une Mésange qu'il a tuée en Norvège, et qui m'a paru être identique avec la boréale. Plusieurs amateurs ont cru que c'est un *sibiricus* à tête noire et à flancs blancs, mais cette opinion n'est pas soutenable. Les individus d'Islande que je me suis procurés portaient une étiquette Mésange Nonnette ; en effet, le plumage a beaucoup de rapports avec celui du *P. palustris*, mais la grande longueur de la queue, la couleur blanche des flancs et le blanc pur des joues l'en éloignent de

Cependant, certains ornithologistes, stricts, repoussaient le nom de *borealis*, comme entaché d'erreur, ou de valeur douteuse : ainsi KLEINSCHMIDT... Mais alors, quel nom donner aux Oiseaux de l'Europe septentrionale ? KLEINSCHMIDT n'hésite pas : celui d'*assimilis*, donné par BREHM, en 1855 [n° 20, p. 242], aux Mésanges à calotte mate de Galicie, d'après un exemplaire probablement originaire des Carpathes orientales ¹.

Dans leur travail de 1920 STRESEMANN et SACHTLEBEN écrivent :

« Supplément : Nous ne comprenons absolument pas ce qui a pu induire KLEINSCHMIDT à considérer que les Oiseaux russes sont identiques à *assimilis*, et différents des scandinaves ². »

KLEINSCHMIDT répond en 1921 :

« ... Je rejette le nom *borealis* parce que l'origine des supposés Oiseaux d'Islande que SELYS-LONGCHAMPS a, en première ligne, désignés ainsi, est trop incertaine... Le type d'*assimilis* (BREHM) est un Oiseau tout à fait clair ; j'en ai fait une peinture et je l'ai minutieusement comparé à d'autres. Il est sem-

suite. On ne peut non plus la confondre avec la *lugubris* qui a un bec et des pieds très forts, la calotte d'un noirâtre imparfait et peu prolongée en arrière de la nuque et la queue moins étagée ; reste le *P. atricapillus*, espèce regardée jusqu'ici comme exclusivement américaine, et qui est réellement la plus proche voisine du *P. borealis*. Voici les indications que m'a fournies la comparaison de quatre individus.

Le *borealis* a le noir du devant de la gorge moins pur et moins largement étendu. Les flancs sont d'un blanc presque complet, tandis que chez l'*atricapillus* ils sont notablement lavés d'ocracé. Le gris du dessus du dos est plus uniforme et n'est teinté ni de verdâtre ni d'olivâtre ; la bordure cendrée blanchâtre des penes de la queue et des ailes est d'un cendré moins blanchâtre et moins pur que chez l'*atricapillus*. La queue semble plus longue que chez l'*atricapillus* américain, si je puis parler d'après l'inspection de trois exemplaires, mais elle est plus courte d'une ligne que celle de l'exemplaire douteux indiqué d'Islande plus haut sous le nom de *Parus frigris*. Cet exemplaire donne à peu près les mêmes dimensions que le *borealis*, et si ce dernier varie beaucoup suivant l'âge et la saison, il ne serait pas absolument impossible que le *P. frigris* en fût l'adulte en robe de noce. »

(Les autres formes dont il est traité dans le travail de SELYS-LONGCHAMPS — très important pour l'histoire des « Mésanges grises » puisqu'il ne suit que de seize ans la publication, par BALDENSTEIN, de sa découverte de deux Mésanges grises différentes dans les Grisons [1827], et de deux ans la publication, par BAILLY, de sa découverte, parallèle, de deux Mésanges grises différentes dans les Savoies [1831], et puisqu'il apporte la nouvelle que dans l'extrême Nord de l'Europe habitent aussi, côte à côte, ces deux Espèces, — les autres formes dont il est traité dans ce travail, dis-je, sont : « I *Parus palustris*, Mésange des marais » ; « II *Parus atricapillus*, Mésange à tête noire » (que l'auteur croyait propre à la seule Amérique, de laquelle il rapproche une autre Mésange, soi-disant rapportée d'Islande, elle aussi !!, et pour qui il proposerait le nom de *Parus frigris*, Mésange des frimas, si « ses caractères et dimensions devaient être constants ») ; « IV *Parus sibiricus*, Mésange de Sibérie » ; « V *Parus lugubris* Mésange lugubre ».)

Le travail de SELYS-LONGCHAMPS devait être, dix ans plus tard, l'objet d'une « notice », critique et complémentaire, de Z. GERBE [n° 42] dont je dois la copie à l'incomparable complaisance du D^r BUREAU, et qui contient, à côté de considérations intéressantes, bien des erreurs et insuffisances. J'y reviendrai tout à l'heure à propos des *P. atricapillus* des Basses-Alpes...

1. Cf. [n° 102, p. 257, note 2].

2. Cf. [n° 102, p. 243, note 2].

blable aux Oiseaux russes et non aux Oiseaux des montagnes du Sud de l'Europe. Il provient du côté Est des Carpathes, c'est-à-dire de la Galicie orientale, et appartient à la Race même que, dès 1852, WODZICKI a si heureusement décrite dans *Naumannia* II, p. 70. Un jeune Oiseau galicien de ma collection, précieux cadeau de mon ami BACMEISTER, qui l'a récolté le 15 juillet 1915 près de Belzec, gouvernement de Rawaruska, est également très clair et mesure 6,5 cm. pour l'aile et 6,35 (!) pour la queue. Je veux bien que celui à qui cela fera plaisir continue à employer le très habituel nom *borealis* pour toutes les Mésanges à calotte mate de l'Est et du Nord de l'Europe. Mais, pour moi, je considère plus scientifique d'établir, et de fixer par une nomenclature appropriée, quels sont, par rapport à ceux de la Race galicienne *assimilis*, les extrêmes en longueur d'ailes et queue des Oiseaux de Prusse Orientale, de Scandinavie, du Nord de la Russie, du Sud de la Russie, et de la Sibérie occidentale. Des marais du Pripjet j'ai obtenu, grâce à M. RÜDIGER, des spécimens montrant une formule aile-queue de 6,8-6,4 à 6,1-5,8 ! De Sibérie occidentale je n'en ai pas vu qui eussent plus de 6,6 de longueur de queue. C'est donc peut-être par erreur qu'on a rattaché à la Race *baicalensis*, chez laquelle j'ai trouvé jusqu'à 6,9 de longueur de queue — il est vrai sur un assez grand spécimen —, les Oiseaux de la Sibérie occidentale. La « grande uniformité dans l'Asie septentrionale », en contraste avec « le riche enchaînement en Europe » (cf. *Berajah* 1918 *Falco Peregrinus*, pp. 60, 61, et *V. O. G. B.*, 1920, p. 238) n'est donc pas encore tout à fait établie en ce qui concerne *Parus Salicarius*¹. »²

— Quelle attitude adopterons-nous donc ?

Au moins d'une façon provisoire celle que nous permettra l'étude critique d'une « littérature » encore plus récente, accordée aux examens personnels de peaux qui précèdent.

Dernières données de la littérature :

Dans son article de 1924 [n° 78] LÖNNBERG s'exprimait à peu près³ ainsi :

« Le *Parus palustris* de LINNÉ 1758 comprenait probablement les deux Espèces de Mésanges grises, confondues en Scandinavie comme dans le reste de l'Europe. Encore, dans son édition de 1761, LINNÉ indiquait-il pour ce *Parus palustris* : « *marginē exteriore albido* », ce qui s'applique évidemment mieux à la Mésange nordique (= Mésange boréale, ou Mésange à calotte mate, H. J.)⁴ qu'à la Mésange nonnette. La chose est-elle suffisante à justifier l'abandon d'un nom scientifique ?⁴

1. Je rappelle encore que, sous la plume de KLEINSCHMIDT, *Parus Salicarius* signifie *Parus atricapillus*.

2. Cf. [n° 74, p. 17].

3. Ce qui suit n'est, en effet, que le résumé d'un texte rédigé en suédois, pour l'intelligence duquel j'ai dû avoir recours aux bons offices d'un étudiant scandinave de l'Université de Dijon. Nous n'y trouverons pas moins, avec des données nouvelles, plusieurs considérations qui correspondent à ce que, de mon propre chef, j'ai écrit ci-dessus...

4. Certains auteurs, parmi lesquels STRESEMANN (première manière), SACHTLE-

Ce ne fut qu'en 1843 que SELYS-LONGCHAMPS distingua nettement les deux Espèces, donnant à la Mésange nordique le nom de *Parus borealis*. Cinq ans plus tard (1849), en Suède, LILLJEBORGS insistait sur les différences des deux Espèces. Et, depuis, la question de leur double spécificité ne fut plus mise en doute par quiconque d'informé... Mais alors intervint celle de leurs diverses Races géographiques !

En 1888, STEJNEGER signala que les Mésanges nordiques de l'Ouest de la Norvège présentent une coloration autre que celles de la Suède, et nomma *Parus colletti* les premières. Mais son point de vue ne fut pas admis, en particulier par KLEINSCHMIDT qui, en 1896, attribua à de la salissure la coloration plus foncée de *colletti* et déclara que les bordures blanches des rémiges variaient trop, individuellement, pour qu'on pût baser sur elles une séparation subspécifique. D'où, probablement, l'attitude de HARTERT qui, dans ses *Vögel der paläarktischen Fauna*, fait de *colletti* un synonyme de *borealis*.

Il restait peu croyable qu'un savant tel que STEJNEGER eût travaillé sur des Oiseaux sales. D'où mes propres recherches sur des spécimens empruntés au musée de Bergen.

On distingue au premier coup d'œil les Mésanges de l'Ouest de la Norvège de celle de la Suède : Pour une même époque de l'année (décembre-février), les norvégiennes ont des faces inférieures, sous-caudales comprises, bien plus foncées, pour ainsi dire sans rien de blanc, très lavées d'un curieux brunâtre crème, ou grisâtre-crème qui, sous certaines incidences de lumière, apparaît comme vaguement cannelle, avec, cependant, une teinte un peu plus claire de part et d'autre de la tache gulaire noire. Leur dos est très semblable à celui des suédoises, à l'encontre, cette fois, de ce que disait STEJNEGER, — sans doute pour avoir comparé des Oiseaux d'été à des Oiseaux d'hiver¹. De même, les différences invoquées par STEJNEGER quant à la calotte paraissent variables selon qu'on considère des Oiseaux d'été et d'hiver². Mais les côtés de la tête et du cou seraient moins blancs chez les norvégiennes, — plus nuancés de « crématre », en particulier sur leur partie postérieure. De même, pour les bordures des rémiges, moins gris-blanc, plus crème. A vrai dire, la tache noire de la gorge apparaît aussi plus petite chez mes spécimens norvégiens : mais ce peut être une question de mise en peau. Pas, ou pour ainsi dire pas

BEN, KLEINSCHMIDT, l'ont pensé : d'où, sous leur plume, l'appellation latine de *Parus communis*, ou *Parus meridionalis* (au lieu de *Parus palustris*) pour la Mésange nonnette. En ce qui me concerne, je crois préférable de garder pour cet Oiseau le nom, connu de tous, de *P. palustris* : du moment que les Mésanges boréales d'Europe ont été rattachées, en tant que Races géographiques d'un même type spécifique répandu sur les deux continents, au *Parus atricapillus* américain du même LINNÉ, il ne prête plus à ambiguïté. Il ne faut tout de même pas se montrer, en matière de nomenclature, « plus royaliste que le roi » ! (Voir aussi HARTERT, n° 52, p. 2117, dernier paragraphe).

1. STEJNEGER [n° 100] qualifiait de gris chamoisé pâle (pale buffy gray) le dos de *borealis*, et de gris-fumée (« smoke-gray ») celui de *colletti*. H. J.

2. STEJNEGER [*ibidem*] qualifiait de noir brunâtre (brownish black) la calotte de *borealis*, et de noir pur (pure black) celle de *colletti*. — La différence en question me semble, au surplus, devoir être attribuée bien plutôt à la différence d'ancienneté des spécimens (deux *colletti* de 1887, c'est-à-dire vieux d'un an seulement quand STEJNEGER publia son article, six *borealis* de 1851 à 1878, — d'après les tables jointes à l'article original) qu'à la différence de leur saison de récolte. H. J.

de différence de taille entre les deux Races (en général entre 61 et 64 de longueur d'aile et le plus souvent 63, une fois 59 mm. mais aussi davantage chez la suédoise).

SELYS-LONGCHAMPS donnait ses *borealis* pour provenir d'Islande. Or, nous savons aujourd'hui qu'il n'y a pas de Mésanges en Islande. Puis on déclara que les Oiseaux de SELYS-LONGCHAMPS étaient d'origine norvégienne. Mais alors, ne s'agissait-il pas de *colletti* ? Non ! d'après leur description même. D'ailleurs, *colletti* n'habite pas toute la Norvège, et je tiens de M. X que les Mésanges du Nord de ce pays sont bien blanches aux faces inférieures. Deux certitudes, donc : 1° la Race plus foncée *colletti* ne doit vivre que dans l'Ouest de la Norvège, bien que nous ne sachions encore rien de précis sur l'étendue de sa distribution ; 2° si les types *borealis* de SELYS-LONGCHAMPS provenaient de Norvège, ce n'était pas de l'Ouest, qui est habité par *colletti*.

J'ai pensé que *colletti* pourrait ressembler à la Race anglaise *kleinschmidtii* : il n'en est rien, d'après les spécimens qui m'ont été communiqués par le Docteur HARTERT. La Race britannique ou, plutôt, écossaise, est, sur toutes ses faces, plus brune. Son dos est beaucoup plus brun foncé (même que celui d'une Mésange nonnette). Elle n'est blanche nulle part puisque même les côtés de sa tête sont fortement salis de gris. Le milieu de sa poitrine est grisâtre, et ses flancs sont bruns comme du tabac à priser. *Idem* pour les bordures de ses rémiges...

— Il résulte de tout cela qu'on doit considérer *colletti* comme une Race plus foncée que *borealis*, sans doute devenue telle du fait du climat humide et relativement doux du bord de la mer, Race évidemment de la même origine, et jeune encore puisque le climat actuel de l'Ouest de la Norvège n'est apparu qu'après le retrait de la glaciation dans l'intérieur du pays. »

.

En 1925, dans la même revue suédoise, VON ZEDLITZ [n° 114] revenait sur la question pour séparer d'avec les autres soi-disant « *borealis* », sous nom *P. atricapillus lönnbergi*, la Mésange à calotte mate qui, à partir de la Laponie et à travers la Finlande, habite, en allant vers l'Est, des territoires qui restent à préciser. En ces termes ¹ :

« 10. *Parus atricapillus* L.

Grâce aux recherches de KLEINSCHMIDT, de HARTERT, comme de STRESEMANN et SACHTLEBEN, nous connaissons d'une façon assez satisfaisante le Formenkreis *Parus atricapillus*. L'occasion a malheureusement manqué à ces ornithologistes d'examiner un matériel suffisant des différentes parties de la Scandinavie, si bien qu'ils ne mentionnent qu'une seule Race (*subspecies*), *Parus atricapillus borealis*, pour toute la péninsule fino-scandinave. J'entends

1. Par mes soins retraduits de l'allemand. — Je supprime seulement les références bibliographiques, qui ne nous apprendraient rien.

établir au contraire, avec la bienveillante assistance du Professeur LÖNNBERG, qu'il y vit quatre Races différentes. Celles-ci :

a) *Parus atricapillus salicarius* BREHM.

Relativement plus foncée, les faces supérieures nettement brunâtres. — Niche dans le Nord et l'Est de l'Allemagne *comme aussi dans le Jutland. Terra typica* Renthendorf (Thuringe).

b) *Parus atricapillus borealis* SELYS-LONGCHAMPS.

De coloration plus claire que *salicarius*, les faces supérieures d'un gris pur ou presque pur, les faces inférieures blanc-gris ou d'un blanc presque pur. — Niche dans les marais du Pripet (Russie occidentale), la Lithuanie, les Etats baltes, en Suède à l'exception du Nord de la Laponie, et en Norvège, à l'exception de la partie occidentale de ce pays, jusqu'aux environs de Bergen (la distribution en Norvège n'est pas encore parfaitement tirée au clair). La Norvège est considérée comme *terra typica* de l'Oiseau (l'indication Islande, donnée en première ligne par le descripteur, repose sur une erreur). Il est certain que le nom de *borealis* demeure quelque peu suspect ; je ne considère pourtant pas qu'il soit nécessaire de le changer.

c) *Parus atricapillus colletti* STEJNEGER.

A été considéré par HARTERT et KLEINSCHMIDT comme synonyme de *borealis*. Mais c'est là une appréciation erronée. Le Professeur LÖNNBERG ayant récemment traité la question dans « *Fauna och Flora* », je renvoie à ses descriptions particulières, si claires, des Races *borealis*, *colletti*, et *kleinschmidtii*... Qu'il me suffise de rappeler brièvement ici que *colletti* est bien plus foncée en dessous que *borealis*, et que cette coloration n'est pas l'effet d'une salissure. L'auteur a aussi démontré (p. 116) que la description, par SELYS-LONGCHAMPS, de *borealis* ne peut pas être considérée comme s'appliquant à la forme Nord-occidentale (*colletti*) mais qu'elle doit manifestement porter sur la Mésange du Nord de la Suède, avec laquelle cadrent les spécimens de la Norvège orientale et septentrionale. — L'aire de répartition de *Parus atricapillus colletti* ne dépasse pas la Norvège occidentale ¹.

1. A l'appui du bien-fondé de la Race *colletti*, encore ce texte, d'autant plus significatif, à mon avis (H. J.), qu'il n'émane pas d'un ornithologiste systématique : « M. le Pasteur KLEINSCHMIDT m'a écrit, sur le vu d'un couple de *borealis* de Voss (région côtière Ouest de la Norvège, H. J.) que « les spécimens norvégiens semblent en effet plus foncés que ceux de Laponie. Et, de nouveau, les longueurs (d'aile) ne dépassent pas 6,6 ». — J'ai sous la main, pour l'instant, 4 spécimens (2 de septembre, 1 de janvier, et 1 de mars), et tous sont *plus foncés* aux faces inférieures que deux *Parus palustris* (de septembre) de Voss. Et pourtant *borealis* devrait être d'une coloration plus claire que *palustris* ! Par contre, chez ces spécimens, les faces supérieures de *palustris* sont plus brun-roussâtre, sans être, pour autant, plus foncées. — Peut-être apparaîtra-t-il que *borealis* est ici d'une coloration plus sombre que, par exemple, dans des régions plus orientales. La chose ne pourrait toutefois être établie que par l'examen d'une assez grande série.

Dimensions :

Aile		Queue	
♂	64-67 (6 ex.)	♂	58-61 (<i>id.</i>)
♀	62-63 (1 ex. sûr + 2 probables)	♀	58-60 (<i>id.</i>)

[Cf. n° 16, p. 42].

d) *Parus atricapillus lönnbergi* subsp. nov.

Faces supérieures plus claires que chez *borealis*, les bordures des rémiges secondaires en moyenne plus larges, plus claires, d'un blanc plus pur (« crème » chez *borealis*) ; faces inférieures blanches, à peine lavées de gris sur les côtés. Les tons de coloration de cette forme correspondent à peu près à ceux de *P. a. baicalensis* (SWINH.) de Sibérie, à telle enseigne que certains spécimens de cette dernière peuvent à peine en être distingués. Toutefois, si l'on compare des séries, il apparaît que *baicalensis* est plus clair en dessus (au moins pour les extrêmes !) et, en outre, plus grand. *P. a. borealis* et *P. a. lönnbergi* montrent en outre une calotte d'un noir plus ou moins soyeux, tandis que *baicalensis* possède une tête d'un noir nettement mat.

<i>borealis</i>	<i>lönnbergi</i>	<i>baicalensis</i>
Aile : ♂ 62-67	62-66	70 mm.
♀ 61,5-64	63-64	
Queue : 59-64 (HARTERT)	57-60	64-68 mm.
Indice aile-queue :		
(selon STRESEMANN et		
SACHTLEBEN, loc. cit., p. 251)		
84,4-90,5	87-95	87,3-95,4
	(habituellement	
	autour de 90)	

Matériel examiné : 34 *borealis* de la région d'Uppsala, 17 *lönnbergi* de Laponie (8), de Finlande (6), de la presqu'île de Kola (3).

Je considère comme territoire de nidification de *lönnbergi* le Nord-Est de l'Europe depuis Torne en Laponie (limite occidentale probable), et jusqu'à la presqu'île de Kola, incluse, à travers la Finlande. Il se peut même que ce territoire s'étende plus loin encore vers l'Est jusqu'à l'Oural¹.

Type : Kuhmoniemi (Finlande)² du 19 V 06. Natur-historisches Reichsmuseum in Stockholm.

Le nom a été choisi en l'honneur du Professeur LÖNNBERG.

— Tout ce qui précède a suffisamment aiguisé, et aiguillé notre esprit critique pour que nous saisissons immédiatement ce qui « cloche » dans le travail de ZEDLITZ : cet auteur n'a tenu aucune espèce de compte, pour les spécimens qu'il a examinés, ni de leur plus ou moins grande ancienneté, ni de leur livrée, ni de leur époque de récolte ; il est même allé jusqu'à choisir comme type de sa nouvelle Sous-Espèce un Oiseau de la seconde quinzaine de mai,

1. Le spécimen de Wologda du Museum de Munich signalé par STRESEMANN et SACHTLEBEN, loc. cit., p. 252 comme « de coloration plus claire, aile 65, queue 58,5 indice aile-queue 90 », pourrait peut-être être rapporté à *lönnbergi*. SÜSCHKIN a trouvé de semblables spécimens dans le Gouvernement d'Orenbourg, et nos auteurs les comptent tantôt comme *borealis*, tantôt comme *baicalensis* tantôt comme métis entre les deux.

2. Voir ma note 1 de p. 32. H. J.

c'est-à-dire en plumage usé, et décoloré, et qui, plus est, date de 1906 !

.....

En 1925-26 HENS profitait de l'occasion, qu'il venait d'avoir, d'examiner les « Mésanges grises » de l'ancienne collection SNOUCKAERT VAN SCHAUBURG, actuellement entre les mains de M. SILLEN, pour rédiger, cette fois en langue hollandaise [n° 59], une nouvelle contribution à l'étude comparée de quelques Races, et en particulier des Races « *borealis* », *lönnerbergi*, « *assimilis* », et *baicalensis*, de *Parus atricapillus*.

Malheureusement, si cet auteur s'efforce à plusieurs reprises d'apprécier la transformation des plumages de l'automne au printemps, il oublie, lui aussi, de corriger par le raisonnement les effets de l'ancienneté différente en collection (brunissement du dos, de la calotte, etc...) de ses spécimens, et, de ce fait, aboutit à des conclusions non seulement inacceptables (qui lui font, par exemple, invoquer des migrations — tout ce qu'il y a de plus problématiques ! — de *P. atricapillus* — « les jeunes de l'année », lui a même écrit ZEDLITZ, interrogé ! —, et rattacher à *lönnerbergi* des Oiseaux de l'Oestergötland et de la Livonie), mais encore exactement opposées à ce qui est (ainsi pour lui, c'est *borealis* qui aurait les faces supérieures « gris foncé » et *lönnerbergi* qui les aurait d'un « gris brunâtre plus clair » !)...

.....

En 1927 FEDIUSCHIN publiait le résultat d'un examen, qu'il venait de faire, des Oiseaux de diverses Espèces appartenant au Musée zoologique de l'Académie des Sciences de l'U. R. S. S. à Léninegrad, à la collection SUSCHKIN, au Cabinet zoologique de l'Université de Minsk, et au Musée de Viatka [n° 38]. Il y décrivait notamment deux nouvelles Races de *Parus atricapillus* :

P. a. rossicus. Type : ♂ 3 × 1931, Ufa, coll. Souchkine. Distribution : partie moyenne de la Russie d'Europe, Oural moyen et méridional, Sibérie occidentale jusqu'au Jenisséi, et Sibérie méridionale jusqu'au lac Baïkal ;

P. a. changaicus. Type : ♂ 17.IX, partie N. O. de la Mongolie, fleuve Angarha. Distribution : partie N. O. de la Mongolie, bassin du fleuve Telgyra, lac Kossogol, montagne de Changai ;

1. Repris plus loin.

puis entrait dans divers détails sur les distributions comparées de *borealis*, *lönnerbergi*, *rossicus*, *baicalensis*, et des Oiseaux intermédiaires entre ces diverses Races géographiques.

.

La même année, deux mois plus tard, GROTE confirmait le bien-fondé des distinctions de FEDIUSCHIN (ZARUDNY avait d'ailleurs entrevu depuis longtemps que le Sud de l'Oural, en particulier, était habité par des Mésanges intermédiaires entre *borealis* et *baicalensis*) mais contestait la validité du nom même *rossicus*¹, qu'il proposait de remplacer par celui d'*uralensis* [n° 50]...

.

En 1930 FEDIUSCHIN donnait, en russe, une importante étude sur « les races paléarctiques orientales de *Parus atricapillus* L. du point de vue de l'orthogénèse climatique » [n° 38], dont voici, d'après notre excellent collègue G. P. DÉMENTIEFF, les « conclusions systématiques » :

« 1. La race *Parus montanus bianchii* ZARUDRY et HÄRMS n'est pas valable, à l'encontre de ce qu'ont pensé HELLMAYR, DOMANIEVSKI, et HARTERT². Le type de description est un exemplaire anormal. Les Oiseaux provenant de la *terra typica* de cette soi-disant race ont la coloration ordinaire de *P. a. borealis* SELYS-LONGCHAMPS [p. 531].

2. La race *P. a. borealis* habite, en Russie, la « Russie blanche » (parties septentrionales), les Gouvernements de Léningrad, Novgorod, Pskov, et, à 55-60° de latitude, atteint les Gouvernements Riazan, Moscou, Jaroslavl, Nijni-Novgorod et Kazan (jusqu'au fleuve Kama) c'est-à-dire la Russie centrale (p. 532).

3. Au nord de *P. a. borealis*, de la presqu'île de Kola (Laponnie) à l'Ouest jusqu'au Gouvernement de Viatka à l'Est, on rencontre *P. a. lönnerbergi* ZEDLITZ.

Cette race est caractérisée par la coloration du dos presque absolument dénuée des teintes brunâtres propres à la forme *borealis*³; la tache de sa gorge est plus petite; sa poitrine plus claire, ses flancs moins colorés. Sa longueur de queue⁴ varie entre 52 et 59 mm. [pp. 533-534] tandis qu'elle est de 59-64 mm. chez *borealis*.

1. Le nom de *rossicus*, déclarait GROTE, est « préoccupé » par *Parus russicus* « LINNÉ » (cf. CHR. L. BREHM, *Der Vollständige Vogelfang*, p. 244) appliqué à la Mésange à moustaches orientale, et les noms de *rossicus* et *russicus* sont équivalents.

2. En réalité HARTERT était revenu sur son erreur première. Voir n° 52, p. 2118 (référence aux démonstrations de KLEINSCHMIDT et de STRESEMANN et SACHTLEBEN). H. J.

3. Exactement le contraire de ce que disait P. HENS ! (H. J.).

4. M. FEDIUSCHIN lui attribue une grande valeur systématique (DÉMENTIEFF).

4. Les parties orientales de la Russie blanche, le Gouv. de Smolensk (parties méridionales) et les autres régions de la Russie d'Europe situées au Sud du parallèle de latitude 55°, la Sibérie occidentale jusqu'au fleuve Iénisseï, sont occupés par *P. a. rossicus* FEDIUSCHIN ¹.

Les différences de *rossicus* et de *borealis* sont les suivantes : le dos du premier est plus clair (plus ou moins « drab-gray », RIDGWAY pl. XLXI), plutôt « drab » chez le second. Les liserés des rémiges et des rectrices sont plus larges chez *rossicus* ; le même *rossicus* montre une calotte d'un noir moins pur, à teintes brunâtres ; sa longueur de queue varie — d'après 84 exemplaires — entre 53 et 63 mm., et, d'ordinaire, se monte à 57-58 mm.

5. A l'Est de *rossicus*, en Transbaïkalie (Sibérie) jusqu'aux monts Verkhoianski au Nord, aux monts Zablonowyi et au cours moyen du fleuve Amont à l'Est, probablement aussi sur les côtes de la mer d'Okhotsk, vit *P. a. baicalensis*. Les parties méridionales de la Sibérie (Altai) hébergent des oiseaux intermédiaires entre *rossicus* et *baicalensis*.

P. a. baicalensis a le dos d'un gris pur et la queue plus longue — entre 58 et 65 mm. — (pour 66 % des cas, de plus de 60 mm., tandis que, chez les *rossicus* examinés, elle n'a dépassé 60 mm. que dans 32,5 % des cas) [p. 534-535].

6. Le nom « *P. a. dybowskii* DOMANIEWSKI » donné par HARTERT in *V. d. p. F.*, p. 21-20 est fondé sur une méprise : DOMANIEWSKI n'a jamais décrit un tel Oiseau. Le texte cité par HARTERT contient la description de *Passer montanus dybowskii* (sic !) [p. 535].

7. Les Oiseaux de l'île de Sakhalien ne sont pas les mêmes que ceux des côtes du Pacifique (*baicalensis*). Ils se rapprochent des japonais : teinte brunâtre des parties supérieures bien marquée, liserés des rémiges secondaires blanc-grisâtre, calotte moins noire, dimensions plus faibles (queue 51, 58, 52 ; aile 65, 62, 61). Peut-être même *P. a. sachalinensis* LÖNNBERG est-il identique à *P. a. restrictus* HELLMAYR du Japon [p. 536].

8. L'extrême Nord-Est de l'Asie est occupé par *P. a. kamtschatkensis* BONAPARTE. Cette race — bien distincte — a une coloration très claire : son dos et ses sus-caudales sont presque blancs, ses parties inférieures sont d'un blanc pur, ses sus-alaires ont de larges liserés blancs... Sa queue est de 54-60 cm. [p. 536].

9. En Mongolie N.-O. (les monts Saïan méridional, Altai S.-E., environs du lac Kossogol, monts Khangai) vit une race particulière : *P. a. changaicus* FEDIUSCHIN. La coloration de cette race est semblable à celle de *rossicus*, mais sa calotte est brunâtre et sa queue longue (de 60 à 68 mm.) [pp. 536-537]. »

— Et nous soupçonnons tout de suite l'auteur, au travail par

1. M. FEDIUSCHIN considère que le changement de nom de cette forme, tel que 'a proposé M. GROTE, n'est pas nécessaire : 1° le nom *rossicus* n'est pas un « nomen praeoccupatum » car *Parus rossicus* BREHM s'applique à un Oiseau d'un autre Genre (*Panurus*) ; 2° les noms *rossicus* (avec un o), et *russicus* (avec un u) BREHM ne sont pas absolument identiques (d'après DÉMENTIEFF).

ailleurs si sérieux, et si opportun, de n'avoir pas pris, lui non plus, toutes les précautions nécessaires ¹ !

.

M^{me} KOZŁOWA nous le confirme deux ans plus tard [n° 69, pp. 72-73] :

« ... La description de *P. a. changaicus* FEDIUSCHIN est basée sur les spécimens collectés par POTANIN en 1877. La coloration jaunâtre des Oiseaux en question (qui les rapproche de *rossicus* !) est un effet du temps : les Mésanges capturées en 1925-1927, donc fraîches, dans la région du Khangai sont d'une coloration identique à celle de *baicalensis* ; et leur longueur de queue, plus grande que celle de *rossicus*, est encore la même que chez *baicalensis* ¹. »

Et STEGMANN vient à la rescousse, après deux nouvelles années [n° 92, p. 31], prenant cette fois position non plus contre *changaicus*, « enterré », mais contre *rossicus* (*vel uralensis* GROTE) et... *lönnerbergi* :

« ... La forme de l'Europe orientale et de la Sibérie occidentale décrite par le Professeur FEDIUSCHIN sous le nom de *rossicus* est apparemment « invalide ». Elle a été établie à la suite de la comparaison d'un matériel vieux et décoloré avec des spécimens (plus) occidentaux frais : cela ressort, entre autres, de la précision que sa « tête est d'un brun-noirâtre, et non pas noire ». Il est probable, d'autre part, que *P. a. lönnerbergi*, décrit du Nord de la Russie est identique à la Race suédoise. Le groupe tout entier exige une nouvelle révision. »

.

Cependant, en 1932, BEŁOPOLSKI [n° 13] avait décrit, pour la région du fleuve Anadyr ², une nouvelle Race de *P. atricapillus*, Race sensiblement intermédiaire entre *kamtschatkensis* et *baicalensis*, et apparemment, bien « stable », — en tant qu'isolée et de *kamtschatkensis* par le toundra et de *baicalensis* par les monts de l'Anadyr.

.

Avec son amabilité coutumière G. DÉMENTIEFF ne se contentait pas de me traduire les textes russes de ses compatriotes. Stimulé lui-même par les contradictions des données de ZEDLITZ, de HENS,

1. Pour M. STEGMANN également (communication G. DÉMENTIEFF) *changaicus* doit entrer dans la synonymie de *baicalensis*.

2. L'Anadyr, qui sort du lac Ivachno sous le cercle polaire, tombe, après un cours de près de 900 kil., et par 175° 30' long E., 64° lat. N. dans la partie de la mer de Behring qui prend, de là, le nom de mer d'Anadyr.

de FEDIUSCHIN, *et cæteri*, sur lesquelles j'avais attiré son attention, et par les premiers résultats de mes examens, dont je lui avais fait part, il voulait bien examiner une partie des *P. atricapillus* du Musée zoologique de l'Université de Moscou et, tout à fait d'accord avec lesdits résultats, m'écrivait, le 9 avril 1932, ce qui suit :

« Je viens d'étudier 91 spécimens de *P. atricapillus* de notre collection, — spécimens provenant de Suède (Delsle), Laponie russe, Gouvernement d'Arkhangelsk, Vladimir, Petrograd, Kostroma, Moscou, Kiasan, Voronège, Simbirsk, Oufa pour ce qui est de la Russie d'Europe ; du Caucase ; et des parties suivantes de la Sibérie : cours moyen du fleuve Ob, district de Tara, Gouvernement de Tobolsk, région du lac Zaïssan, Krassnoïarsk, versants N. O. de la région montagneuse de l'Altai, lac Baïkal, Mongolie, Ourga, lac Kossogol.

La question de la coloration du dos chez les différentes races me paraît assez compliquée. Comme vous le dites si justement, les peaux qui sont restées longtemps en collection changent de couleur : le « chaperon », ou calotte, devient brunâtre, ainsi que la coloration grisâtre du dos, laquelle, moins « grise », passe au « beige ». J'ai sous la main les exemplaires de *P. atricapillus* capturés en 1842 par KORÉLINE dans l'Altai : comparés à des spécimens frais de la même région, ils montrent clairement la chose. C'est ce changement de coloration qui a trompé M. FEDIUSCHIN quand il décrit sa race *changaicus* (= *baicalensis*).

Toutefois, les Oiseaux *lönnergi* (je n'en ai, à vrai dire, examiné que 5 spécimens) me paraissent bien — toujours conformément à vos indications — être moins « beiges », plus gris, et en même temps plus foncés que les Oiseaux de la Russie occidentale et centrale (c.-à-d. « *borealis* » et *rossicus*)... Quant aux différences entre *rossicus* et « *borealis* », elles sont très faibles, tandis qu'au contraire *baicalensis* est encore plus gris et en même temps plus clair que *lönnergi*.

Longueur de queue : Mes mensurations ont donné : *lönnergi* (5 spécimens) 56,5-60,5 ; « *borealis* » (44 sp.) 53,5-63,5 ; *rossicus* (28 sp.) 53,2-62,5 ; *baicalensis* (13 sp., dont 3 de Mongolie) 57,5-64 ; *suschkini*¹ (1 sp.) 56,8 mm. Les différences existent donc, mais sont peu considérables.

Il me semble aussi (j'en reviens à la coloration du dos) que le désaccord des auteurs peut s'expliquer souvent par la manière différente de tenir les Oiseaux : si l'on examine un *P. atricapillus* contre la lumière, il paraît plus « beige » et moins « gris » ; si on l'examine en sens inverse (par exemple en se tenant, soi, entre la fenêtre et l'Oiseau), il paraît plus gris et plus clair².

L'an dernier enfin, DÉMENTIEFF [n° 31, pp. 179-181] reconnaissait les Races suivantes³ :

1. Race qui habite les monts Tarbagataï, Turkestan russe, sensiblement entre le lac Balkhach et l'Altai. Voir ci-dessous, pp. 99-100. H. J.

2. Très exact ! Voir, d'ailleurs, ma note 2 de p. 4 ! H. J.

3. Conformément à la règle qu'il s'est imposée, pour ce travail, de donner comme « premier nom » à ses Oiseaux non point leurs noms génériques mais leurs noms subgénériques (là où ils en possèdent un), il dit *Penthestes atricapilla*

« *Penthestes atricapilla borealis* SELYS-LONGCHAMPS « Bull. Acad. Bruxelles » X, 1843, p. 28 (Norvège).

[Synonyme : *Pæcile salicaria neglecta* ZARUDNY et HAERMS « Orn. Monatsber. », 1900, p. 19 (Pskow.) *Pæcile bianchii* ZARUDNY et HAERMS, o. c. p. 67.]

Scandinavie, Finlande, Pays Baltes, Lithuanie ; en Russie, au Nord jusqu'aux gouvernements de Léningrad, Novgorod, Pskow, Smolensk, Nijni-Novgorod, Kazan ; au Sud jusqu'aux gouvernements de Moscou, Riasan, Yaroslawe (occupant ainsi la zone entre les 60°-55° l. N.).

Penthestes atricapilla lönnerbergi ZEDLITZ « Fauna och Flora », 1925, p. 153 (Kuhmoniemi, Finlande).

Laponie, gouvernements d'Arkhangelsk, Wologda, et parties septentrionales du gouvernement de Wiatka¹.

Penthestes atricapilla uralensis GROTE « Ornith. Monatsberichte », XXXV, 1927, p. 149, nom. emend. pro *Parus atricapillus rossicus* FEDIUSCHIN « Journ. f. Ornith. » 1927, p. 491 (Ufa, nom. praeoccup.).

Au Sud-Est de la forme précédente : Bachkirie, le bassin de l'Ob et les régions autour de l'Altaï occidental, en Sibérie, occidentale. Forme douteuse.

Penthestes atricapilla baicalensis SWINHOE « Ann. and Mag. Nat. Hist. », 1871, p. 257 (Kultuk).

[Synonymes : *Pæcilia palustris macroura* TACZANOWSKI « Faune Orn. Sib. Orient. », 1891, p. 436, Irkoutsk. *Parus atricapillus changaicus* FEDIUSCHIN « Journ. f. Ornith. », 1927, p. 491 (Khangai en Mongolie).]

Sibérie à l'Est de l'Altaï (inclusivement) jusqu'au cours inférieur du fl. Amour et côtes de la mer d'Okhotsk, Mandchourie, Mongolie N.-O. ; au Nord, environ jusqu'aux versants S. des monts Werkhoyanski en Yakoutie (64° lat. N.), l'embouchure du fl. Kureika et même Plakhino (68° l. N.) dans le bassin du Yénissei.

Penthestes atricapilla anadyrensis BELOPOLSKI « Orn. Monatsberichte » 1932, p. 122 (Markowo, région du fl. Anadyr).

Bassin du fleuve Anadyr, en Sibérie N.-E.

Penthestes atricapilla kamtschatkensis BONAPARTE « Conspectus avium », 1850, p. 230 (Asie Orientale).

Kamtchatka.

Penthestes atricapilla sachalinensis LÖNNBERG « Journ. Coll. Tokyo », XXII, 1908, p. 20 (Sakhalin).

Ile Sakhalin, îles Kouriles, Hokkaido, Hondo.

Penthestes atricapilla suschkini HACHLOW « Orn. Monatsberichte », 1912, p. 8 (Tarbagataï).

Sédentaire dans la région des monts Tarbagataï. La position systématique de cette forme est encore douteuse.

(l'adjectif *atricapilla* accordé en genre au féminin *Penthestes*) là où nous disons *Parus atricapillus* (et KLEINSCHMIDT *Parus Salicarius*!) Mais peu importe, quant au fond !

Sur la valeur de l'attribution à *P. atricapillus*, à *P. palustris*, à *P. cinclus* et *P. lugubris* du nom subgénérique *Penthestes*, voir n° 61.

1. J'intervertis ici l'ordre de présentation de l'auteur (qui place *uralensis* avant *lönnerbergi*) afin de rester fidèle au mien, ci-dessus.

Penthestes atricapilla songara SEWERTZOW « Vertik. i Corizont. Rasprostr. turk. Zhivotnykh », 1872 (1873), p. 134 (Thian-Chan).

Thian-Chan, au Nord, jusqu'à Djarkent et les monts Boro-Khoro, à l'Est jusqu'à Tekes et Baïmgol ; à l'Ouest jusqu'aux rives occidentales du lac Issyk-Kul. »

— sans parler de *colletti*, qui sortait du cadre de leur travail, mais en parlant, donc, et par contre, de *sachalinensis*, de *suschkini*, et de *songara* (*songarus*) que nous retrouverons en fin de cette étude.

Et maintenant, à la lumière de ce qui précède, comment interpréter mes propres examens de peaux ?

Comme ceci, je crois :

Un fractionnement de mes Oiseaux scandinaves et russes en cinq groupes me paraît pouvoir être admis :

1^{er} groupe : C'est celui des Oiseaux de l'extrême Nord-Est de l'Allemagne (Prusse-Orientale, au moins dans sa moitié Est), de la Courlande (aujourd'hui Lithuanie), et de la Suède méridionale et moyenne, qui vont ensemble.

Oiseaux très nettement plus clairs et plus gris, bien que présentant encore des nuances beiges, et sensiblement plus grands (a. : ♂ 61-65, ♀ 59-64 ; cf. : ♂ 55 ½-63, ♀ 54-58) ¹, que les Oiseaux allemands dits *salicarius*, ils pourraient être appelés *borealis* étant donné qu'ils habitent aussi vraisemblablement la Norvège moyenne (d'où parvenaient les spécimens de SELYS-LONGCHAMPS ?), mais je préfère, avec KLEINSCHMIDT, rejeter ce nom vraiment trop imprécis, et d'ailleurs employé à tort et à travers, pour les grouper, tous, sous celui de *tischleri* KLEINSCHMIDT ².

Il reste que la moitié Ouest de la Prusse Orientale peut héberger des Oiseaux intermédiaires entre *tischleri* et *salicarius*, répondant soit à des formules du type *tischleri* $\leq$ *salicarius* (s'ils apparaissent homozygotes), soit à des formules du type *tischleri* $\times$ *salicarius* (s'ils apparaissent hétérozygotes).

1. Dans les tables de mesures de STRESEMANN et SACHTLEBEN [n° 102, p. 260-262] je relève les longueurs d'aile suivantes : 17 Oiseaux de Prusse Orientale (districts de Königsberg et de Gumbinnen) ♂ 61-64,5, ♀ 60-63 ; Oiseaux de la Suède méridionale et moyenne (Wennland, Upsala, Göteborg, Oestergötland) ♂ 62-65, ♀ 62-63. — Et dans celles de SACHTLEBEN [n° 92, p. 121] 19 Oiseaux de Lithuanie ♂ 62-67 (une seule fois ce dernier chiffre, sur 11 spécimens, qui oscillent pour la plupart autour de 64-65), ♀ 59,5-64 mm.

Tout cela correspond parfaitement à mes propres chiffres !

2. Longueur d'aile d'après KLEINSCHMIDT lui-même : 60-66 mm.

2^{me} groupe : C'est celui des Oiseaux de Livonie (aujourd'hui Lettonie), de Pskov (U. R. S. S.), de Moscou (U. R. S. S.), et des marais de Pinsk (aujourd'hui extrême Est de la Pologne et Russie blanche).

A peu près de la même coloration, en moyenne, que les précédents (à part les soi-disant *bianchii* de Livonie — anormaux —, et les spécimens des marais de Pinsk — dont on peut supposer qu'ils figurent l'extrême, dans la coloration claire, et grise, de la Race ¹), ces Oiseaux sont un peu plus grands et présentent quant à la taille un dimorphisme sexuel prononcé (a. : ♂ 62-69, ♀ 60-64 ; q. : ♂ 54-63, ♀ 54-60) ².

Pourquoi ne pas leur donner le nom d'*assimilis*, dont nous savons par KLEINSCHMIDT que le spécimen qui servit à BREHM à le justifier leur ressemble tout à fait ?

Il est, au demeurant, probable que le Sud de la Lettonie d'une part et le Nord-Est de la Pologne de l'autre, sont habités par des Oiseaux intermédiaires (c'est-à-dire, de fait, bien peu différenciés !) entre *tischleri* et *assimilis* ainsi compris ³...

3^{me} groupe : C'est celui des Oiseaux de la Laponie suédoise et finlandaise (sinon norvégienne ?) et de la presqu'île de Kola (extrême Nord de la Russie d'Europe) ⁴.

D'une intensité de coloration au moins égale à celle des deux groupes précédents, mais d'un gris plus pur, *sans nuances beiges* aux faces supérieures, ils ont des faces inférieure et latérales sensiblement plus « blanches ». A. ♂ 63-68, ♀ 60-67 $\frac{1}{2}$; q. : ♂ 60 $\frac{1}{2}$ -61, ♀ 55 $\frac{1}{2}$ -59 ⁵, c'est-à-dire : aile aussi grande, sinon plus grande, que

1. Un extrême que n'atteindraient jamais les Oiseaux du groupe précédent ! Je n'ai malheureusement rien trouvé d'intéressant sur les Mésanges boréales de cette région dans l'article que GÖRNITZ a consacré à son avifaune [n° 47] sinon, p. 132, la mesure d'aile d'une ♀ du 26-II, appelée *borealis* (6,2 cm., seulement !)

2. Dans les tables de mesures de STRESEMANN et SACHTLEBEN [n° 102, p. 260-261] je relève les longueurs d'aile suivantes qui, une fois encore, correspondent parfaitement aux miennes : 29 Oiseaux de Livonie ♂ 63-67, ♀ 60,2-65 ; 1 Oiseau des marais de Pinsk ♀ 60 : — desquels il convient de rapprocher les Oiseaux des anciens « Gouvernements » russes Grodno, Vilna, et Minsk (aujourd'hui Pologne Nord-Est et Russie blanche) ♂ 62-67, ♀ 59,5-64. — Quant à KLEINSCHMIDT [n° 74, p. 17] nous avons vu qu'il avait mesuré des queues d'Oiseaux des marais de Pinsk allant jusqu'à 64, et d'Oiseaux de Livonie allant jusqu'à 66.

3. *Assimilis* serait donc la Race qui, à partir de l'Est des Carpathes, s'étendrait à travers l'extrême Nord de la Roumanie, le Nord-Ouest de l'Ukraine, l'Est de la Pologne et la Russie blanche, dans la majeure partie de la « Russie d'Europe ». On peut supposer qu'elle habite aussi l'Esthonie et la moitié Sud de la Finlande !

4. Je rappelle que, selon FEDIUSCHIN, de tels Oiseaux s'étendraient, vers le Sud-Est, en Russie, jusqu'au Gouvernement de Viatka.

5. Dans les tables de mesures de STRESEMANN et SACHTLEBEN [n° 102, p. 260], je retrouve les longueurs d'aile suivantes qui, toujours correspondent aux miennes :

celle d'*assimilis* (« *borealis* » *auctorum*), mais queue plus courte.

Lönnerbergi ZEDLITZ, sinon... ? La difficulté subsiste qui résulte de leur manque de correspondance exacte avec la description originale de ZEDLITZ, et surtout avec le commentaire qu'en a fait HENS... Kuhmoniemi (Finlande), *terra typica de lönnerbergi* ¹, n'est peut-être pas, d'ailleurs, habité par la Race à l'état « pur » telle qu'on la trouve, semble-t-il, plus à l'Est, dans la presque île de Kola, par exemple ? ²

4^{me} groupe : Ce serait, — cette fois uniquement d'après ZARUDNY, FEDIUSCHIN et GROTE, car mes spécimens restent insuffisants — celui des Oiseaux d'Orenbourg et de Tomsk (Russie d'Europe Sud-Orientale et Sibérie Sud-occidentale).

Sensiblement plus clairs, en moyenne, encore un peu plus grands (?) que les précédents, et présentant de nouveau, quant à la taille, un dimorphisme prononcé (a. : ♂ 64-69, ♀ 61-62 $\frac{1}{2}$; q. : ♂ 53-63, le plus souvent autour de 57-58) ils mèneraient d'*assimilis* (*borealis auctorum*) à *baicalensis*.

Je ne considère pas qu'il soit nécessaire — pour les raisons mêmes que nous a données FEDIUSCHIN — de troquer, pour les désigner, le nom de *rossicus* FEDIUSCHIN contre celui d'*uralensis* GROTE...

5^{me} groupe : C'est celui des Oiseaux d'Irkoutsk et du lac Baïkal.

Aussi pâles que les plus pâles de mes *assimilis* (« *borealis* » *auctorum*, des marais de Pinsk) et *rossicus* (Tomsk) et, à en croire les auteurs, toujours au moins ainsi. Sans doute aussi plus grands, en moyenne, bien qu'il n'y paraisse pas chez les miens (chez ceux-ci : a. : (62) 64-65 ; q. : (57)-65 ; d'après HARTERT [n° 52, p. 380] : a. : ♂ jusqu'à 70 ; q. : ♂ 64-68 mm. ⁴). Race *baicalensis* (SWINHOE).

2 Oiseaux de Lulea-Lappmark ♂ 64-65. — FEDIUSCHIN n'avait trouvé, lui, pour la longueur de queue — je le rappelle — que 52-59 mm. ; et DÉMENTIEFF : 56,5-60,5.

1. Voir note 1 de p. 32.

2. A *lönnerbergi* pourrait, surtout, être préféré... notre vieux *borealis* ! Car c'est un fait que la description originelle de SELYS-LONGCHAMPS (revoir, ci-dessus, note 2 de p. 60 et sa suite p. 61) convient fort bien aux Oiseaux de l'extrême Nord de la Scandinavie et de la Russie d'Europe ! Et, ainsi, serait maintenu un hommage de reconnaissance au savant qui, pour avoir été trompé sur la provenance exacte de ses sujets, n'en a pas moins apporté, par son étude de 1843 [n° 96], une forte pierre à l'édifice de nos constructions sur *Parus atricapillus* !

3. 53,2-62,5 d'après DÉMENTIEFF, pour 28 spécimens, comme nous l'avons vu ci-dessus ! — A noter que STRESEMANN et SACHTLEBEN étaient déjà arrivés, en ce qui concerne les spécimens d'Orenbourg, à ma conclusion [cf. n° 102, p. 252].

4. Jusqu'à 69 mm., même, selon KLEINSCHMIDT !

* * *

Je ne me dissimule pas combien tout ceci peut paraître révolutionnaire. Aussi bien n'affirmé-je pas : *je demande bien plutôt confirmation, s'il y a lieu, ou infirmation, si c'est nécessaire*, à ceux de mes collègues qui sont mieux placés que moi pour juger, sur meilleures pièces, et plus abondantes, de tous ces *P. atricapillus* de « Scandinavie et Russie » ¹.

Il semble, ajouterai-je — toujours avec la même circonspection —, que de *salicarius* à *natorpi*, comme de *natorpi* à *tischleri*, de *tischleri* à *assimilis* et à *lönnerbergi*, de *lönnerbergi* à *assimilis*, d'*assimilis* à *rossicus*, et de *rossicus* à *baicalensis*, Races pour la plupart peu différenciées ², les « passages » se fassent selon une progression quasi-insensible. Tandis qu'il se pourrait qu'ils fussent plus brutaux, avec des manifestations d'« hétérozygotisme », entre *salicarius* et *tischleri*... ?

C. Oiseaux des Balkans.

Ayant réservé le nom d'*assimilis* à un autre groupe, les appellerai-je en bloc *transsylvanicus* KLEINSCHMIDT 1921 ?

S'ils cadrent, coloration (mon n° 116 mis à part) et taille avec les Oiseaux qu'en 1905 HARTERT [n° 52, p. 379] et en 1920 STRESEMANN et SACHTLEBEN [n° 102, pp. 256-258] appelaient encore improprement (?) *assimilis*, correspondent-ils à ce qu'en 1921 KLEINSCHMIDT [n° 74, p. 17] disait de sa nouvelle forme, et que je rappelle : « Plus grande qu'*assimilis* et, cependant, encore nettement différente des Mésanges alpestres plus occidentales par sa coloration plus claire... » ?

Oui, si l'on entend par « Mésanges alpestres plus occidentales » les Mésanges des Alpes de la Haute-Autriche, de la Haute-Bavière (et des Grisons suisses) ³, c'est-à-dire des Alpes... orientales et,

1. De fait, je ne suis pas si loin du dernier « état de la question », — c'est-à-dire des conclusions (provisoires sur plusieurs points, comme il est expressément indiqué !) de DÉMENTIEFF, 1935 [n° 31] ! Je propose seulement de les compléter et modifier, quant à présent, et sans préjudice de ce que des études à venir pourraient encore nous apporter de lumières, sur les points suivants :

admission de la Race *colletti*, pour l'Ouest de la Norvège ;

division de *borealis* en deux compartiments : l'un, *tischleri* ; l'autre, *assimilis*, — le nom *borealis* lui-même disparaissant ;

admission de la Race *rossicus* (vel *uralensis*), — le premier de ces deux noms me paraissant devoir être conservé, de préférence au second.

2. « Je dois vous avouer, m'écrivait encore M. DÉMENTIEFF, dans la lettre précitée, que toutes ces différences de coloration m'apparaissent assez minces. Elles ne deviennent sensibles que sur des séries. »

3. Voir plus loin.

particulièrement, centrales ; et que, pour être *moins sombre* (« plus clair » !), le *ton* de coloration (beige, et non pas gris !) est le même. Et deux autres textes, au moins, dont l'un de KLEINSCHMIDT lui-même, nous autorisent, je crois, à l'entendre ainsi :

HENS [n° 59, p. 129] signale 4 spécimens « de Transylvanie et Roumanie » ex collection SNOUCKAERT (que, bien entendu, il appelle *assimilis*) comme « d'un brun clair bien plus intense et plus chaud et bien moins gris aux faces supérieures » que ses Oiseaux de Suède.

KLEINSCHMIDT [n° 74, p. 17] nous dit avoir reçu de Carniole (aujourd'hui Yougoslavie), par SCHIEBEL, des Mésanges alpestres d'automne « d'une coloration très vive » (« jaune-roux chaud ») ¹.

— Un doute subsiste, du fait de mon spécimen n° 116, très gris, — comme aussi de la présence *probable*, dans les Balkans, de *deux* formes de *P. atricapillus*, l'une strictement montagnarde, l'autre plus ou moins de plaine ². En attendant que de nouvelles séries, d'automne, exactement sexuées, récentes, des différentes parties de la péninsule balkanique puissent être rassemblées et étudiées par un systématicien compétent (c'est-à-dire bien au courant des questions posées, et doué d'un œil « chromiste »), je laisserai encore entrevoir qu'à *transsylvanicus* conçu au sens large mèneraient logiquement, me semble-t-il, d'une part *natorpi* (depuis *salicarius*) et d'autre part *festae* (depuis *montanus*) ³... — non sans attirer l'attention sur le fait que mes cinq spécimens des Balkans, même d'automne, ont le bec gros et long.

D. Oiseaux alpestres et circonvoisins.

1°) Oiseaux des Grisons :

La difficulté initiale réside dans la pauvreté de notre matériel des Grisons. Néanmoins, les spécimens nos 118, 121 et 122 (spécimens d'automne) d'une part, et n° 120 (juvénile) de l'autre, ne sont

1. La donnée est d'autant plus précieuse que STRESEMANN et SACHTLEBEN [N° 102, p. 231] tout en rappelant que *Parus atricapillus* avait été trouvé dans tous les pays balkaniques sauf la Grèce, déclaraient qu'on ne le connaissait toutefois pas des « krainischen Karstgebiet und Kroatien », et se croyaient, par là, autorisés à supposer que la limite Sud de distribution de l'Espèce marquait un fort « renforcement » entre les Alpes et les forêts des montagnes de la Bosnie.

2. DOMBROWSKI [n° 34, p. 286] donne pour les *P. atricapillus* des Carpathes de Roumanie (Alpes de Transylvanie) les mesures suivantes : a. ♂ 66-68, ♀ 65-68 mm. Voir aussi, ci-dessus (p. 59) la dernière de mes phrases consacrées aux Oiseaux de Silésie (*natorpi* KLEINSCHMIDT).

3. Voir plus loin.

pas si mauvais qu'il faille les rejeter, ou si vieux qu'on ne puisse les « corriger ». Et comme, en outre, ils ne manifestent rien qui soit en contradiction avec ce que SALIS et BALDENSTEIN écrivait des Oiseaux qu'ils avaient, en leur temps, récoltés de septembre à décembre à Saint-Moritz ¹ et en mai dans les Grisons ², nous pouvons considérer

Parus atricapillus montanus BALDENSTEIN 1827

a) en livrée adulte (annuelle, ou juvéno-annuelle) fraîchement mue (automne et premier hiver) comme un Oiseau à faces supérieures plus brunâtres-olivâtres que vraiment grises (bien qu'avec, sur ce point, une marge de variabilité individuelle assez considérable), à côtés de la tête et du cou nettement lavés de beige, au moins dans leur partie postérieure, à faces inférieure et surtout latérales bien colorées de gris-roussâtre (ou brunâtre-rosâtre) ;

b) en livrée adulte « usée » (printemps et été) comme un Oiseau à faces supérieures plus grises, et variées de jaunâtre, à côtés de la tête et du cou plus « blancs », à faces inférieure et latérales moins colorées mais néanmoins sans rien de vraiment blanc ;

c) en livrée juvénile comme un Oiseau à faces supérieures plus sombres et comme « rembrunies », avec les liserés des rémiges et, spécialement, le « miroir » des secondaires brunâtre-jaunâtre.

Et, ce *P. a. montanus* véritable (puisque terratypique ³), STRESEMANN et SACHTLEBEN ont parfaitement raison d'écrire ⁴ qu'il ne se distingue guère de *P. a. salicarius* que par la taille ⁵ : ce n'est qu'en moyenne, sur des séries, et également sans doute sur les moins brunâtres de ses individus, qu'il est *un peu* plus gris en des-

1. Dos « gris d'olive » ; « couvertures des ailes d'un gris plus sombre » (que chez la Mésange nonnette *Parus palustris communis*) et « barbes externes des rémiges « jaune-gris » ; front et calotte « noirs » ; blanc des joues plus étendu (que chez la Nonnette) et « tirant sur le jaune-gris à l'anque » ; « flancs de la poitrine et du ventre, surtout les plumes longues et soyeuses sous les ailes, gris-roussâtre... », etc... [cf. n° 21, p. 541]

2. Dos « gris cendré, tirant un peu sur le vert, la partie au-dessous de la joue quelque peu jaunâtre » ; « couvertures des ailes gris foncé lavées d'un gris plus clair », « rectrices et rémiges bleuâtres ou gris de fer »... ; joues « d'un blanc plutôt pur » ; « abdomen le plus blanc à la poitrine bien que toujours un peu sale et d'un gris-jaunâtre aux deux côtés », à part cela « d'un nankin rose très doux aux flancs »... , etc... [cf. n° 21, p. 537-538].

3. Je tiens pour acquis, en écrivant ceci, que dans les Grisons, aux vallées très élevées, ne vit qu'une *Race* de *Parus atricapillus*. Si, en fait, une forme de plaine y montait — par la vallée de l'Inn jusqu'en Engadine, par exemple, — nous nous retrouverions en pleins gâchis !

4. [N° 102, p. 256].

5. Voir plus loin.

sus et un peu moins coloré en dessous que l'Oiseau d'Allemagne moyenne ¹.

2°) Oiseau du Tyrol :

Egalement *montanus* ².

3°) Oiseaux de la Haute-Bavière :

Ici, attention !

a) Les spécimens n^{os} 128-135 ne me paraissent pas distinguables, coloration et taille, des oiseaux des Grisons en livrée et d'époque analogues. STRESEMANN et SACHTLEBEN auraient donc eu raison de les considérer comme de vrais *montanus* ³ ;

b) Les spécimens n^{os} 124-127, eux, ne me paraissent pas distinguables, coloration et taille, de *salicarius*. Est-ce à dire qu'ils ressortissent bien, tous, à cette Race ? Nous savons par STRESEMANN et SACHTLEBEN ⁴ qu'en Haute-Bavière on passe progressivement, mais très vite (par individus apparemment homozygotes, et sur moins de 60 km.) de *salicarius* à *montanus*, et je suis tout à fait d'accord avec ces auteurs lorsqu'ils considèrent que, dans ces conditions, il est à la fois plus logique et plus précis d'utiliser des formules que de s'en tenir à la désignation *montanus*. Eh bien ! disons que les spécimens des environs de Munich (n^{os} 124-126) sont des *salicarius* ; et celui de Walberg (1.300 m.) (co-type *submontanus* !), qui ne pesait que 10 gr. et n'a qu'une longueur d'aile de 63 mm. 5 (n^o 127), soit un *salicarius* < *montanus*, soit un *montanus* de petite taille...

4°) Oiseaux de la Haute-Autriche :

Ici encore, attention !

a) Spécimens n^{os} 141 et 144 : Tous mes regrets d'être, à leur sujet, en désaccord avec l'éminent ornithologiste que fut TSCHUSI ! Mais ce ne sont pas des *montanus* ! Ils sont aussi bruns, sinon plus

1. Encore ces *nuances* ne sont-elles appréciables que sur des Oiseaux fraîchement mués. Sur des Oiseaux de printemps, plus rien à voir !

2. Comme aussi, les spécimens sud-tyroliens qu'en 1926 j'avais comparés à deux tyroliens [n^o 63, pp. 357 et suivantes], et dont les différences de coloration s'expliquent amplement par leur différent âge en collection.

3. [N^o 102, Nachschrift, p. 269], et je reviens expressément ici, quant à moi, sur mes doutes de 1926 !

4. [N^o 102, p. 256, et surtout, Nachschrift, pp. 268-269].

bruns, que les plus bruns des *salicarius* d'Allemagne, qu'ils ne dépassent pas, au surplus, par la taille. Admettons qu'ils ont beaucoup bruni en collection (depuis 1893) : cela nous permettra tout au plus de les déclarer *salicarius* $\leq$ *montanus* (soi-disant *submontanus*) au lieu de *salicarius* ¹.

b) Spécimens n^{os} 136-139 et 142-143 : Cette fois, pas de doute ! Nous avons affaire à des « alpestres » !

Mais, alpestres « purs » (j'entends ici qui ne changeront plus à mesure qu'on montera davantage), ou se ressentant encore du sang *salicarius* ? A l'appui de la première hypothèse viendrait le double fait qu'ils sont remarquablement homogènes et que les plus grands d'entre eux ne proviennent pas des points les plus hauts ². A l'appui de la seconde, qu'ils sont assez loin d'atteindre les maxima de longueur d'aile connus pour *montanus*... C'est la première qui, en dépit de la qualification ³ de l'étiquette (*submontanus*), me paraît la plus vraisemblable, d'autant que... 1.800 m. pour un *submontanus*... !! — Que n'avons-nous, des Grisons, une série comme celle-là !

c) Spécimen n^o 140 : *montanus*, encore, ou déjà, *festae*... ? Attendons la suite !

5^o) Oiseaux des Alpes de Glaris :

montanus, à mon avis...

6^o) Oiseaux du canton d'Uri :

Marquent certainement une progression vers le gris des faces supérieures. Or, consultons la carte : Hospenthal et Andermatt se trouvent en plein Saint-Gothard, — la première de ces stations à la bifurcation même des routes du Saint-Gothard et de la Furka (1.527 m. s. mer), la seconde à environ 1.450 mètres s. mer à l'Ouest du massif. Et qu'est-ce que le Saint-Gothard ? Un nœud orographique et hydrographique extrêmement important d'où descendent, vers le Sud-Est le Tessin, vers l'Est-Nord-Est le Rhin (Rhin moyen et Rhin antérieur), vers le Nord la Reuss, vers le Nord-Ouest l'Aar, vers le Sud-Ouest le Rhône... et qui, avec ses cotes de 2 à 3.000 mètres sur mer (point le plus élevé 3.197 m.),

1. Je manque de renseignements sur l'altitude de leur point de récolte.

2. *Montanus* descendrait-il plus bas que les Races alpestres plus occidentales ?

3. Par qui ? Par SCHIEBEL lui-même, qui les récolta ?

constitue un massif infranchissable pour des Oiseaux comme les Mésanges. Nous sommes immédiatement fondés à supposer que c'est à partir du *Saint-Gothard* qu'en direction Ouest et Sud-Ouest *Parus atricapillus* — soit du fait d'une autre origine de peuplement, soit du fait de mutations qu'a maintenues l'isolement, soit du fait d'influences climatiques différentes — cesse de se présenter à nous sous sa forme alpestre *montanus*...

Maintenant, il n'est pas impossible que, d'une Race alpestre à une autre Race alpestre bien différenciées (comme sont *montanus* et *jouardi* ¹), le passage se fasse non point d'une façon progressive (comme il se fait en Bavière entre *salicarius* et *montanus*) mais en manifestant des phénomènes de disjonction mendélienne (comme il s'en manifeste apparemment ² entre *rhenanus*, déjà plus « éloigné », et l'une quelconque des Races alpestres arrivant à son contact) !

montanus < *jouardi*... ou *montanus* × *jouardi*... sinon, déjà, *jouardi*...

7°) Oiseaux de la région de Lucerne :

De tout évidence nous avons là une population hétérogène. Ignorant les cotes de récolte, nous pourrions nous demander si cette hétérogénéité ne correspond pas à différents étages montagnards. Mais nous savons que nos spécimens proviennent tous d'entre 1.100 et 1.400 m. sur mer ! Invoquerons-nous les essences forestières qui les hébergeaient ? Mais c'est dans les feuillus comme dans les résineux que furent capturés les plus grands d'entre eux (Stanserhorn, Wurzenegg) ³ ! Reste à considérer, ici encore, la carte. Et il se trouve une fois de plus que les *a priori* auxquels elle nous convie vont correspondre aux faits : Au Stanserhorn qui, au Sud du Lac des Quatre Cantons, ne marque aucune solution de continuité avec les chaînes alpestres qui le dominent vers le Sud, « devrait » vivre une Race alpestre pure ; or nos deux spécimens (n^{os} 149-150) ne se distinguent guère, ou pas — taille et coloration — de *montanus*. Au Pilate, mont plus isolé et que sépare du Stanserhorn, au Sud-Est, la vallée de l'Aa, pourraient bien habiter des Oiseaux intermédiaires (hétérozygotes ?) entre la Race précédente et la Race de

1. Sur cette Race, voir plus loin...

2. Voir plus loin.

3. [Cf. n^o 94].

plaine (*rhenanus*) du « plateau suisse » sis plus au Nord ; or nos deux spécimens (n^{os} 154-155) ont une taille nettement plus faible ¹. Il « devrait » en être de même au Regenflühli, séparé du Pilate, vers l'Est, par l'Eigenthal, et à la Würzenegg, séparée du Regenflühli, vers le Sud, par une nouvelle vallée où coule le ruisseau dit « Rümli » ² ; or nos deux spécimens adultes du Regenflühli (n^{os} 156-157) correspondent bien aux précédents pour la taille, tandis que le jeune est, pour la coloration, *très différent* des Oiseaux proprement alpestres, et que les trois « Würzenegg » (n^{os} 151-153), sensiblement plus grands, très « *montanus* » de taille et de coloration, se rapprochent de nouveau de ceux du Stanserhorn ³.

Dirai-je : Oiseaux du Stanserhorn = *montanus* purs ; Oiseaux du Pilate et du Regenflühli = *montanus*¹ × *rhenanus*² ; Oiseaux de la Würzenegg = *montanus*¹ × *rhenanus*² ?

Ce serait, de ma part, un excès de précision...

Et d'ailleurs, qui sait si, dans cette intéressante région, *ce qui est* au moment des nichées *demeure tel* au moment des erratismes d'automne et d'hiver ? En automne et l'hiver tout ce petit monde doit entreprendre des promenades, et il ne serait pas impossible qu'on trouvât des *montanus* « purs » sur les places de ponte d'Oiseaux de transition, sinon de ceux-ci sur les places de ponte de ceux-là...

Des séries fraîches, d'abord d'Oiseaux du premier automne, puis d'Oiseaux nicheurs installés (mettons à partir de la mi-avril), restent souhaitables.

1. C'est intentionnellement que je n'insiste pas sur leur coloration, vu leur état d'Oiseau monté et d'Oiseau en plumage usé.

2. C'est à l'obligeance de feu SCHIFFERLI que je dois ces précisions géographiques qu'aucun atlas n'aurait pu me fournir.

3. Rendons ici — une fois de plus — hommage à l'extraordinaire intuition de KLEINSCHMIDT qui, dès 1907 [n^o 72, 85], écrivait :

« Die interessante Frage, ob die Alpenmeise überall in der Höhe grösser, im Tal kleiner wird, wird in Anlehnung an HARTERT verneint. Auch mir scheinen die Schwankungen in den Alpen nur individuell zu sein.

« In der flachen nordwestlichen Schweiz scheint nach von BURG'S Vögeln der kleine *Parus salicarius rhenanus* vorzukommen, dann aber meines Erachtens als Brut — und Standvogel, nicht als Wintergast.

« Was von BURG als *Parus salicarius salicarius* (BREHM) bestimmt, sind nicht Zugvögel aus den Brutgebieten dieser Form, sondern ein wenig umherstreichende Standvögel und zwar Zwischenstufen zwischen *Parus salicarius rhenanus* und *Parus salicarius montanus*. »

8°) Oiseaux de l'Oberland bernois :

Comment interpréter les dires de FATIO 1865 [n° 36] ? Cet auteur a décrit les « *Parus Alpestris* » de l'Oberland bernois (de 1.100 à 1.800 m.), auxquels il attribue une longueur d'aile de 65 à 66 mm. et une longueur de queue de 57 à 59 mm. (depuis l'anus !), comme ayant :

au printemps : un dos « cendré-brun clair », des côtés de la tête et du cou « d'un blanc pur... l'extrémité des dernières plumes très légèrement lavée de roussâtre », la poitrine « blanche », le « ventre d'un blanchâtre légèrement lavé de nankin au centre, et de plus en plus délavé d'une faible teinte lie-de-vin en s'approchant davantage des flancs et de la queue », des liserés de rémiges secondaires gris blanc...

en automne : un dos « d'une coloration plus roussâtre qu'au printemps », des côtés de la tête et du cou blancs, lavés « vers leur tiers inférieur d'une jolie teinte d'un nankin rosé qui vient s'étendre sur les épaules », la poitrine « blanche », le « milieu du ventre d'un très léger rosé, les flancs et sous-caudales d'une jolie teinte lie-de-vin plus foncée qu'au printemps », des liserés de rémiges secondaires « d'un blanc un peu roussâtre »...

cependant qu'il décrivait ses « *Parus Borealis* » de la Haute-Engadine (de 1.800 à 2.200 m.), auxquels il attribue une longueur d'aile de 65 à 68 mm. et une longueur de queue de 56 à 60 mm. (depuis l'anus !), comme ayant :

au printemps : un dos « d'un gris cendré très légèrement bleuâtre », des côtés de la tête et du cou « d'un blanc parfaitement pur et accompagnant la calotte jusque dans le dos », la poitrine et le ventre « blancs et un peu lavés d'un léger nankin vers les flancs », des liserés de rémiges secondaires blanchâtres...

en automne : un dos « d'un gris cendré un peu roussâtre », des côtés de la tête et du cou « blancs et légèrement lavés de nankin à leur bord et près des épaules », la « poitrine et première moitié du milieu du ventre blanches, les sous-caudales et les flancs lavés d'une très légère teinte lie-de-vin », des rémiges secondaires « très largement frangées de blanchâtre » ¹...

1. Je n'ai repris ici, des tableaux de FATIO, que les points qui correspondent à

Il en résulterait, en bref, que les *P. atricapillus* de l'Oberland sont un peu moins grands, moins gris et plus sombrement colorés que ceux de la Haute-Engadine dont nous savons déjà (voir ci-dessus) qu'ils sont loin d'être eux-mêmes très gris et très clairs ¹.

Ne serait-ce pas que ces Oiseaux de l'Oberland sont non point des *montanus*, mais des *rhenanus* $\leq$ *montanus*, ou, plutôt, *rhenanus* $\times$ *montanus* ?

C'est ce dont je ne douterais pas si ceux que j'ai examinés ne provenaient, précisément, de FATIO, et si je ne les avais comparés, à mon tour, à des Mésanges nonnettes *P. palustris* de même origine, époque et ancienneté ².

Or, là où FATIO nous donne pour maximum d'aile de « *Parus Alpestris* » 66 et pour maximum d'aile de « *Parus Palustris* » 63, je trouve, respectivement, 68 et 66 ³ mm. ! ⁴

Ne puis-je en conclure que non seulement les *trop rares spécimens* sur lesquels FATIO a travaillé lui ont fait prendre pour la norme géographique ce qui ressortit à la variabilité individuelle sur un territoire donné (fluctuations), mais encore que notre auteur, qui *voulait démontrer* quelque chose, a « donné le coup de pouce » là où les faits ne cadraient pas avec ses idées préconçues ⁵ ?

Il nous reste à écarter son témoignage — témoignage auquel il n'est d'ailleurs pas resté lui-même exactement fidèle comme on peut voir en lisant le texte qu'il allait écrire quarante ans plus tard [n° 37], et à nous en tenir à nos propres investigations :

ceux sur lesquels j'ai personnellement insisté au cours de mes examens, — parce qu'ils sont les plus importants, et nous suffisent.

1. FATIO dira lui-même [n° 36, p. 89] : « Le *Parus borealis* (de Selys) d'Islande ne présente aucune différence dans ses proportions avec la moyenne des Boréales d'Engadine ; les caractères tirés de sa coloration sont les seuls que l'influence de cette latitude Nord avancée ait pu exagérer encore : sa coloration générale, ainsi que les bordures de ses penes et rémiges, sont plus tranchées et plus claires... » (C'est moi, H. J., qui souligne.)

2. Spécimen Oberland bernois, 3.200 pieds environ, septembre 1863, étiquette FATIO : a. 63 1/2 ; q. 52 fort ; bec (au front) 10 faible. Livrée juvénio-annuelle.

Spécimen *ibidem*, 2.500 pieds environ, automne 1863, étiquette FATIO : a. 66 ; q. 56 1/2 ; bec cassé. ♂ certain ! (H. J.). Livrée annuelle.

Spécimen *ibidem*, 1863, sans étiquette d'origine : a. 62 1/2 ; q. 53 ; bec cassé. Livrée juvénio-annuelle ? Probablement automne (H. J.).

Tous spécimens appartenant au Musée de Genève.

3. Cf. aussi MAYAUD [n° 79, pp. 102-103].

4. Pour les couleurs, je ne chercherai pas querelle à FATIO. Il déclarait ses « *Parus Palustris* » d'une coloration dorsale bien voisine de celle de ses soi-disant « *Parus Alpestris* » (au printemps « d'un gris-brun un peu olivâtre », l'automne « légèrement plus roussâtres qu'au printemps »), et j'ai personnellement trouvé ses spécimens d'automne : « un soupçon plus beiges, moins gris (et plus uniformes) sur le dos ; à peu près de même à la région des oreilles et sur les flancs » que lesdits « *Parus Alpestris* ». La différence entre nos appréciations est négligeable !

5. A bien lire ses descriptions, je ne suis même nullement convaincu qu'il ait eu entre les mains des *P. atricapillus* d'automne de la Haute-Engadine !

Comparés aux Oiseaux d'automne *frais* des Alpes valaisannes ¹ les *vieux* « *Alpestris* » de l'Oberland bernois me sont apparus : « nettement plus beiges, moins gris, au dos, beaucoup plus teintés aux flancs et avec des joues moins blanches (sans parler de leur calotte, de leurs « fonds » d'ailes et queue, de leur bec moins noirs — effet évident d'une altération pigmentaire).

Nous avons vu d'autre part qu'ils allaient en série avec les Oiseaux relativement frais des Alpes du canton de Lucerne (Würzenegg).

En tenant compte du jaunissement-brunissement dû à leur ancienneté, comme aussi du fait que le spécimen n° 147 du canton d'Uri, aussi ancien qu'eux, se distingue à peine, lui, des Oiseaux du Valais, nous supposons donc que, frais, ils ont été plus gris que les Oiseaux desquels on les peut rapprocher aujourd'hui en série, mais qu'ils n'ont toutefois pas atteint le « gris » des Oiseaux des Alpes valaisannes :

rhenanus $\leq$ *jouardi*, ou plutôt *rhenanus* $\times$ *jouardi* ?

Un beau terrain de travail s'offre, ici, à nos collègues suisses !

9°) Oiseaux des Pré-Alpes bernoises.

10°) Oiseaux du versant valaisan des Alpes bernoises.

11°) Oiseaux des Alpes vaudoises :

Vont indiscutablement ensemble. S'en étonneront ceux qui veulent tout expliquer par l'action directe des climats ², et s'en prévaudront — sans doute à tort — les théoriciens des mutations brusques. Constatons...

Mais comment les appeler ? Avec plusieurs collègues éminents, j'estime — étant donné notre ignorance de la situation *exacte* des Oiseaux des Savoies et le caractère inadéquat des noms proposés par BAILLY ³; étant donné les confusions et erreurs de FATIO ;

1. Voir plus loin.

2. Autant, par exemple, il pleut au Schwarzbühl, autant est grande la siccité de l'air à Montana — un des points, sinon le point, le plus ensoleillé de la Suisse. — Il est vrai que le climat est quelque chose d'infiniment plus complexe qu'on n'a l'habitude de le croire, et l'abondance des précipitations, le régime des vents, les altitudes absolue et relative, la composition du sol, le peuplement végétal, etc... sont bien loin d'en épuiser le contenu ! (Les médecins, ces empiriques, voudront-ils, un jour, s'en apercevoir ?)

3. J'y reviens dans un moment...

étant donné que la Race *elenae* a été décrite, je le rappelle, sur de très mauvais spécimens, d'été et juvéniles, et, de plus, semble ne pas correspondre aux Oiseaux du versant valaisan des Alpes bernoises ¹ —, j'estime, dis-je, que seul le nom *jouardi* v. BURG 1925, ne fût-il considéré que comme un *nomen novum*, peut leur convenir. Seul, au surplus, ne prête pas à confusion, ce nom, qui s'applique aux seules Mésanges alpestres étudiées à fond, sur un nombre suffisant d'exemplaires, de tous âges et époques de l'année.

J'ai assez parlé des *P. atricapillus* de la région de Crans-Montana-Vermala pour n'avoir pas à revenir longuement, ici, sur leur taille (qui ne diffère pas, semble-t-il, de celle de *montanus*), et sur leur coloration (très sensiblement plus grise au dos, plus blanche aux côtés du cou, moins intense aux flancs, plus « noire » aux ailes et à la queue, que celle de *montanus*) :

C'est *jouardi* que je tiens pour la Race alpestre de *P. atricapillus* qui, à partir de la région du Saint-Gothard à l'Est, habite, en direction Ouest et Sud-Ouest (non pas en direction Nord et Nord-Ouest où, contournant le Saint-Gothard, semble s'étendre encore assez loin *montanus* !), toutes les Alpes de la Suisse romande. C'est à elle également que je rapporte les Mésanges alpestres que j'ai observées, presque à portée de la main et sous tous les éclairages, sur les flancs boisés de la vallée d'Arolla (Alpes valaisannes proprement dites, cette fois, de l'autre côté de la vallée du Rhône, entre 1.800 et 2.300 m. s. mer) ; et, comme on l'a vu, je songe même à lui rapporter, sous bénéfice de confirmation, les Mésanges alpestres du canton d'Uri.

C'est à partir de *jouardi* que je puis énoncer cette règle : « *La variabilité géographique de *Parus atricapillus* se manifeste d'une façon*

1. Je renvoie, pour cette Race, à mes comparaisons de 1925. D'après ces comparaisons, *elenae* serait, en livrée fraîche (annuelle ou juvéno-annuelle), un Oiseau sensiblement plus « beige », dans l'ensemble, que *jouardi* (chez lequel, en tout cas, je n'ai jamais rencontré de représentant de la « *variatio ruffina* » comme l'est le spécimen *elenae* de novembre). Mais, si les spécimens examinés sont valables du point de vue de leur ancienneté (le Dr FESTA m'a fait connaître [n° 40, 7 janvier 1932] qu'ils ne dataient que de 1924 !), ils ne sont que trois — et c'est bien peu pour autoriser un jugement ! Je m'étais demandé s'ils n'étaient pas intermédiaires entre les populations proprement alpestres des Alpes du Piémont et les... *salicarius* (?) des abords du Lac Majeur (dont il ne serait pas impossible qu'ils remontassent jusque vers Pré-Saint-Didier village (1.000 m. s. mer)). Mais M. FESTA m'écrit [n° 40, 27 novembre 1933] que « les lieux où se trouvent les *P. a. elenae* sont de 1.700 à 1.900 m. ». A moins, encore, que les contreforts Sud des Alpes dites centrales qui dominent les plaines de l'Italie du Nord soient, sur toute leur étendue, habités par des populations de *P. atricapillus* plus ou moins beiges (de *elenae* à *festae*... voir plus loin !), les populations grises de cette Espèce n'apparaissant, sur territoire italien, que sur les versants Ouest des Alpes dites occidentales (des Savoies aux Alpes maritimes) ?

presque exactement inverse dans le Nord de l'Europe et dans les Alpes : tandis que, dans le Nord de l'Europe, cette *Mésange* passe, d'Est en Ouest, du plus clair et plus gris au plus sombre et plus brun, dans les Alpes elle passe, également d'Est en Ouest, du plus sombre et plus brun au plus clair et plus gris », — *P. a. jouardi* marquant le premier échelon, mais net, de ce passage ; et c'est sur la base de *jouardi*, dont je conserve une série suffisante, et complète ¹, que devra être reprise, et continuée, l'étude de la variabilité géographique de *Parus atricapillus* dans les Alpes.

C'est enfin *jouardi* qui me permet de confirmer les indications de von BURG, KLEINSCHMIDT, et STRESEMANN et SACHTLEBEN ² selon quoi, à l'encontre des dires de BAILLY et FATIO, la *Mésange alpestre*, quand elle est à l'état de *Race pure*, ne varie plus, dans une région donnée, selon l'altitude : car, à Montana, les Alpestres qui nichent à la limite inférieure de la forêt d'Épicéas *Picea excelsa*, vers 1.200 m. s. mer, sont exactement les mêmes que celles qui nichent dans les derniers Mélèzes *Larix decidua*, vers 1.900-1.950 m... Mais je dis bien : quand elle est à l'état de « *Race pure* » ! Elle l'est autour de Montana, de par un « no man's land » qui, portant sur une différence de niveau de plusieurs centaines de mètres, la sépare de la *Race* plus petite et plus brune (présumée *rhenanus*) qui vit dans les bois riverains du Rhône ³. Elle est loin de l'être partout, de par l'interpénétration (actuelle) de formes diverses, ou d'origine différente, et les transitions, ou métissages, produisant tantôt des populations homozygotes et tantôt des populations hétérozygotes, qui s'en suivent...

1. Aucun type ni cotype n'ayant été désigné par v. BURG, qu'on veuille bien trouver ici les désignations d'usage :

type : ♂ du 18-XII 1924, Montana.

cotype : ♀ du 23-XII 1924, Crans-sur-Sierre

tous deux in collection H. JOUARD (numéros 166 et 175 des tables ci-dessus). J'ai choisi ces Oiseaux en tant que les plus beaux spécimens qui me restent d'entre ceux qui passeront entre les mains de v. BURG.

2. Rappelées par ces derniers [n° 102, p. 259].

3. Si O. MEYLAN [n° 82, pp. 82-83] ne nous avait fait connaître qu'il avait rencontré *P. atricapillus*, au Valais, entre 720 et 1.000 m., soit dans des vergers et haies, soit dans des taillis et fourrés, j'aurais cru ce « no man's land », intermédiaire donc entre la *Race* strictement alpestre et la *Race* des fonds de vallées, constant dans le canton en question. Car je me suis promené à plusieurs reprises, en octobre 1931, au-dessus de Sierre, entre 600 et 900 m. s. mer, sur les coteaux, face au midi, où croissent, vers le bas, des Vignes et qui, plus haut, comportent des vergers, des prés, des bosquets de feuillus et des boisements de Pin sylvestre *Pinus sylvestris*, sans jamais y rencontrer l'Espèce (toutes les autres *Mésanges*, y compris la *Mésange nonette* *P. palustris*, y abondent) !

(Encore une parenthèse :

Avant d'avoir eu l'occasion d'examiner mes spécimens de la région de Crans-Montana-Vermala, et d'avoir pu se faire « une opinion personnelle de la proposition de v. BURG » (concernant la distinction de *jouardi* d'avec *montanus*), O. MEYLAN s'était demandé [n° 82, pp. 77-78, en note] s'il ne conviendrait pas de grouper sous le nom ternaire *montanus* BALDENSTEIN l'ensemble des populations alpestres de *P. atricapillus*, quitte à réserver la qualification de *natio* à ce qu'*a priori* il tendait à considérer comme des Sous-Races, *id est* comme des populations ressortissant à une unité systématique encore inférieure à la Sous-Espèce de HARTERT. Nous aurions eu : *P. a. montanus natio montanus*, pour *P. a. montanus* proprement dit ; *P. a. montanus natio jouardi*, *P. a. montanus natio elenae*, etc... pour les autres formes du « groupe », ou « section » *P. a. montanus sensu lato* ¹.

Ayant vu mes spécimens, et les ayant comparés d'une part aux *P. atricapillus* qu'il venait de récolter lui-même autour de Leysin (Alpes vaudoises) — qui leur sont semblables —, d'autre part à des *montanus* d'origine, notre collègue suisse a rectifié sa façon de voir. D'aucuns pouvant toutefois, à défaut d'information directe, persévérer dans cette voie, assez tentante pour l'esprit, je tiens à préciser (abstraction faite de la question, théorique, de l'emploi du terme « *natio* », sur laquelle je reviendrai tout à l'heure) qu'il n'y a pas de groupe, ou section *montanus sensu lato* qu'on puisse opposer à un groupe *salicarius sensu lato*, tous deux comprenant des « formes subtiles » : les différences de coloration (sinon de taille) sont *sensiblement plus accentuées* entre *jouardi* et *montanus* proprement dit qu'elles ne le sont entre celui-ci et *salicarius* proprement dit, et il semble même que *jouardi* soit plus « éloigné » de *montanus* que *montanus* ne l'est de *salicarius* puisque, dans les Alpes bavaroises, on passe progressivement de *montanus* à *salicarius*, — tandis que les populations intermédiaires entre *rhenanus* et *jouardi* apparaissent hétérozygotes, et même que des phénomènes semblables de disjonction mendélienne semblent se présenter entre *montanus* et *jouardi* sur les territoires de contact où se croisent les deux Races.

Montanus et *jouardi* sont, l'une et l'autre, de « bonnes » Races géographiques, équivalentes.)

1. Voir déjà, du même auteur [n° 81, pp. 106-107] .

12^o) Oiseaux des Savoies :

Ce que je pourrais conclure des seuls très vieux spécimens n^{os} 190-193 (encore salis pour deux d'entre eux — les n^{os} 191 et 192 —) n'aurait pas grande valeur, et je n'oserais pas davantage avancer quoi que ce fût de ferme d'après mes seuls spécimens juvéniles n^{os} 194-197. Ceux-ci cadrent avec mes juv. de Montana, voilà tout... ¹

Mais en confrontant ceci et cela, j'entends ces Oiseaux avec les données successives de BAILLY (examinées avec le maximum d'acuité critique), avec ce que nous savons ou supposons de la Suisse et de l'Italie voisines, avec ce que nous a révélé enfin le spécimen dauphinois n^o 198 (voir plus loin), je crois pouvoir dire :

L'Oiseau qui, dès « les premiers froids » ou « aux premières neiges », se fait remarquer « dans le parc de M. le Marquis COSTA DE BEAUREGARD, à la Motte Servolex, dans les bois de Saint-Cassin, de Saint-Sulpice, de Bissy, de Candie, etc... » ² ne descend peut-être pas des montagnes où il remonterait « dès le mois d'avril ». Ce pourrait être la Race indigène de nos bois de plaine, seulement beaucoup moins visible l'été que l'automne, et qui serait à rattacher, jusqu'à preuve du contraire, à *subrhenanus*... ³

L'Oiseau de la chaîne de l'Epine — auquel, ne l'oublions pas, BAILLY réserve en fin de compte sa dénomination *Alpestris* ! — cadre vraisemblablement avec les autres Oiseaux du Jura ⁴, et figure — nous le verrons tout à l'heure — un type à peu près intermédiaire entre *salicarius* d'Allemagne et les Races vraiment alpestres que sont *montanus* et *jouardi*. Le spécimen n^o 193 (Mont-du-Chat) doit sans doute lui être rapporté.

L'Oiseau vraiment alpestre, cette fois, que BAILLY rattache en

1. Ajouterai-je que la *voix* des Oiseaux de Chamonix me paraît être *tout à fait* semblable à celle des Oiseaux de Montana ?

2. Cf. [n^o 7]. BAILLY ne reparlera plus, ensuite, de *Parus atricapillus* pour ces mêmes lieux !

3. P. S. Ces lignes étaient écrites, et même imprimées, lorsque me parvinrent les renseignements qui ont fait l'objet de ma note [n^o 67 bis] in « *Alauda* », 1936, n^o 2 !

4. Cf. : « ... Parties inférieures d'un blanc-grisâtre qui prend, surtout sur les flancs et vers l'abdomen, une teinte légère d'un brun ocracé assez semblable à celui de *P. Palustris*. Dos, scapulaires, d'un cendré olivâtre également pareil à celui de *Palustris*... Le *P. Borealis* est en outre d'une taille plus forte de 4-5 lignes, et sa queue a en outre près de 2 lignes de plus que celle de l'*Alpestris* [n^o 8, § « Description de l'adulte en plumage d'hiver » et « Les adultes et les vieux au printemps »]. « Ses dimensions (du *Parus Borealis*) sont effectivement plus fortes, ses couleurs, etc... » [n^o 10, p. 45].

dernier lieu à « *borealis* »¹ doit, selon toute vraisemblance, être rattaché à *P. a. jouardi*².

Il reste que dans les Savoies, comme en Suisse, doivent se produire des métissages *subrhenanus* $\leq$ *alpestris* (ou *subrhenanus* $\times$ *alpestris*) et des croisements *subrhenanus* $\times$ *jouardi*...

13°) Oiseau des Alpes du Dauphiné :

Ou bien *jouardi* pur (et c'est là ce qu'indiquent sa taille et sa coloration), ou bien hétérozygote, *subrhenanus* (?) $\times$ *jouardi* reproduisant ses caractères parentaux *jouardi* (et c'est là ce qu'engage à considérer le fait qu'il a été récolté à 750 m. s. mer seulement, et dans un biotope qui n'est pas du tout celui des Races strictement alpestres³). Encore faudrait-il, pour que cette dernière hypothèse fût valable, que *subrhenanus* descendit, par delà les Savoies, jusque dans le Dauphiné (bois des fonds de vallée, des plaines et des coteaux) — ce qui n'est pas prouvé !

14°) Oiseaux des Alpes maritimes :

C'est en 1919, m'a écrit le Professeur FESTA [n° 40, 27 nov. 1933] que furent récoltés à « l'Elveto di Casteldelfino », ou « Bosco Alèvo »⁴, Alpes cottiennes, entre 1.800 et 2.000 m. s. mer, dans « une belle forêt de *Pinus cembra* » les spécimens de *P. atricapillus* que j'ai examinés en 1925, comparativement à des « *festae* », « *elenae* », et *jouardi* [n° 62, pp. 185 et suivantes], et qui m'étaient apparus comme marquant, par rapport à *jouardi*, un nouveau degré vers le plus clair et le plus gris qui caractérise, dans les Alpes, la progres-

1. On ne sait à quels « *borealis* » notre auteur a comparé ses Oiseaux savoyards.

2. *Idem* pour le spécimen juvénile de La-Chatz in collection FESTA dont j'ai parlé en 1925 [n° 62, pp. 184 et suivantes]. Voir aussi note 1 de la page précédente.

3. Aux questions précises que je lui avais posées sur ce biotope, notre collègue A. JULLIEN m'a répondu [n° 63] par les détails suivants :

« Pariset, environ 750 m. d'altitude, est un petit hameau de la commune de Seyssinet situé dans les contreforts du Moucherotte, le long de la route de Grenoble à Villars-de-Lans, par Saint-Nizier du Moucherotte et Lans. Cultures diverses, céréales, pâturages, — pas de forêt ni de groupes de Sapins, sauf par-ci par-là quelque rare isolé. Taillis de Chênes blancs, Châtaigniers, buissons épineux genre Caroubiers, Aubépine, Genévriers, Ronces... — J'ai capturé le *P. atricapillus* sur un Chêne blanc. Il y avait là plusieurs « Mésanges grises », en compagnie de Mésanges bleues *Parus caeruleus* et de Roitelets huppés *Regulus regulus*, qui exploraient les buissons... »

Le 29 décembre, aux mêmes lieux où il était retourné, sur ma prière, afin d'y capturer encore, si possible, des Mésanges boréales, M. JULLIEN récoltait deux Mésanges nonnettes *Parus palustris*.

4. C'est-à-dire, si j'en crois mes atlas, à Château-Dauphin, à la latitude de nos Hautes-Alpes.

sion Est-Ouest de *P. atricapillus*. Le spécimen n° 200 ci-dessus étudié — si « *borealis* » malgré son ancienneté en collection ! — me confirme dans mon opinion que la race *arrigonii* BURG 1925 est bien fondée. Et je ne vois pas que les spécimens n°s 201-203 y viennent expressément contredire ¹.

Du reste, cette progression, et le rapprochement qu'elle impose entre les Oiseaux des Alpes maritimes, par exemple, et leurs congénères les plus septentrionaux (ou orientaux), ne sont pas spéciaux à *P. atricapillus* ! Sur deux spécimens seulement — mais combien frappants ! —, j'ai décrit en 1929, la Mésange huppée des Alpes maritimes sous le nom de *Parus cristatus heimi* [n° 65, p. 38] ; or, en janvier 1933, j'ai pu recueillir à Peira-Cava (Alpes-Maritimes) de nouvelles Mésanges huppées qui corroborent absolument mes distinctions : si les ♀♀ *P. cristatus* de Peira-Cava rappellent beaucoup les *P. cristatus* terratypiques de même époque, les ♂♂ *P. cristatus* des mêmes lieux sont encore nettement *plus pâles, plus gris-verdâtre* (sans plus rien de brunâtre-roussâtre !) en dessus ², et correspondent à la description, par FEDIUSCHIN, de *P. c. somovi* du Sud de la Russie (Ukraine) [n° 38, p. 492], voire à *P. c. baschkiricus* (SNIGIREWSKI) du Sud de l'Oural [n° 98, p. 59]. De même, un Grimpereau familier de janvier 1933 de Peira-Cava montre à souhait l'absence de tons roux et la pâleur des *Certhia familiaris* russes sur lesquels DOMANIEWSKI, par exemple, a basé son *C. f. rossica* [n° 33, p. 3] et qui m'avait fait proposer le nom de *C. f. gerbei* pour le Grimpereau familier des Basses-Alpes [n° 66, p. 196] ³. J'es-

¶ 1. Il se pourrait même que la Race *arrigonii* fût caractérisée non seulement par sa coloration claire et grise (très *tischleri*, sinon *lönnergi* !), mais aussi par sa grande taille. N'est-il pas remarquable en effet que mes trois seuls spécimens des Alpes maritimes (n°s 201-203) oscillent entre 69 1/2 et 71 mm. de longueur d'aile alors que de telles dimensions ne me sont apparues que quatre fois sur vingt *P. a. jouardi*, et pas une seule fois sur plus de quinze *P. a. montanus* ?

L'affirmation, par GERBE [n° 42, p. 198], que les Oiseaux des « Alpes provençales » sont « exactement semblables » à ceux de la Savoie ne signifie rien, l'auteur ayant aussi déclaré que ceux-ci étaient exactement semblables, « sauf une légère dissemblance dans la couleur du bec et des tarses », aux « trois types de *P. borealis* que possède le Muséum d'histoire naturelle de Paris », — ce qui n'est pas !

2. M. A. VON JORDANS (Bonn) auquel j'ai, sur sa demande, soumis ces Oiseaux, m'a écrit à leur sujet [n° 61, 6 nov. 1933] : « Ihre *P. cristatus heimi* finde ich auch deutlich verschieden von der anderen Rassen, allerdings in der Hauptsache wohl nur in der Färbung des Rückens, der ja fast jedes Braun fehlt, und die dadurch sehr grau scheinen... Ich finde die Unterseite dagegen nicht heller oder weisser als bei skandinavischen oder livländischen Vögeln aus gleichem Monat. »

3. Du même auteur, même lettre : « Das mis gesandte Exemplar von *Certhia familiaris gerbei* ist allerdings auf den ersten Blick recht auffallend, vor allem auch wieder durch den hellen, wenig bräunlichen, viel mehr grauen Rücken, deutlich unterschieden von *familiaris macrodactyla*, aber ich habe mehrere ganz gleich gefärbten Exemplare von *familiaris familiaris* aus Livland und Ostpreussen, die sich in nichts von Ihrem Stück unterscheiden. »

père pouvoir revenir bientôt sur cette intéressante question...

Pour ce qui est de la distribution de *P. atricapillus arrigonii* — à laquelle nous donnerons comme *terra typica* Castel Delfino (Alpes cottiennes), Italie, et comme type et cotype les deux spécimens examinés de la collection FESTA ¹ — je serais étonné qu'il s'étendit vers le Nord jusqu'aux Alpes graies ², lesquelles, à en juger par la géographie, hébergeraient plutôt une forme de transition. Considérons, provisoirement, qu'il ne s'étend dans ce sens que jusque vers le Briançonnais (ligne Col du Lautaret - Mont Genève) tandis que, vers le Sud, il descendrait — peut-être limité, vers l'Ouest, aux « Grandes Alpes » du Dauphiné et de Provence ? — jusqu'aux Alpes maritimes, sinon liguriennes. — Des investigations ultérieures sont, bien entendu, ici comme ailleurs, encore nécessaires !

15°) Oiseaux des Alpes carniques :

La conclusion logique de l'examen auquel je les ai soumis est que les versants Sud-Est des Alpes hébergent une population d'Oiseaux qui, s'ils ne diffèrent pas sensiblement, pour la taille, de *montanus*, et de *jouardi* (?), s'en distinguent nettement, en série, par la coloration.

En ceci que, chez eux :

les fluctuations individuelles sont *beaucoup* plus prononcées ;

les spécimens extrêmes dans le « beige » des faces supérieures dépassent dans ce sens les extrêmes mêmes de *montanus* (en tant qu'ils apparaissent d'un ton encore plus « brun » tout en étant plus pur et plus clair) ;

les côtés de la tête et du cou sont régulièrement plus lavés de beige ;

la poitrine est moins blanche.

On pourrait presque dire que *montanus* est intermédiaire entre *jouardi* et les Oiseaux des Alpes carniques si, aux notions « plus gris » — « plus beige », ne s'ajoutait, pour ces derniers, celle de « plus clair ». Or, pour ce qui est de la clarté, *jouardi* et les Oiseaux des Alpes carniques sont pareillement, en moyenne, plus clairs que *montanus* (aux faces supérieures, s'entend !), — *jouardi* dans la

1. Je ne sache pas en effet que BURG lui ait donné ni *terra typica* ni type ni cotype !
2. Cf. v. BURG in JOUARD [n° 63, p. 260].

gamme des gris, et les Oiseaux des Alpes carniques dans celle des beiges...

Les Oiseaux en question doivent donc porter une qualification subspécifique autre que *montanus* (et à plus forte raison que *jouardi*).

Quelle sera cette qualification ?

On pourrait songer à celle de *supermontanus* KLEINSCHMIDT 1921 [n° 74, p. 17], du fait que KLEINSCHMIDT a « baptisé » ainsi une série de « belles et grandes » Mésanges alpestres montrant un indice aile-queue de 7,1-6,45, 6,9-6,55, et depuis 6,4-5,95 (c'est-à-dire dépassant, pour la taille, ses autres Mésanges alpestres), qu'il avait reçues de feu MARCHI, de Trente. Mais, d'abord, de telles dimensions ne présentent pas un caractère très particulier puisque nous avons trouvé à peu près les mêmes sur nos Oiseaux des Alpes maritimes et sur quelques-uns de nos Oiseaux valaisans ; ensuite KLEINSCHMIDT n'a rien noté de spécial concernant la coloration de ses spécimens *ex* MARCHI ; enfin, s'il est vraisemblable que les Oiseaux des Alpes du Trentin sont semblables à ceux des Alpes carniques, cette vraisemblance n'est pas une certitude ¹.

Maintiendra-t-on à nos Oiseaux le nom racial de *festae* BURG 1925 [n° 24] (qu'il faudrait, conformément aux règles d'usage en matière de latinisation des noms d'auteurs, changer en *festai*) ? Ou, prenant acte du double fait qu'ils apparaissent hétérozygotes et, comme l'avait bien vu BURG, qu'ils marquent la transition entre *montanus* et les Oiseaux des Balkans ², les désignera-t-on par une formule telle que *montanus* $\leq$ *transsylvanicus* ?

J'opte pour le nom *festae* ³. Au moins quant à présent, puisque nous sommes encore loin d'être au clair sur les populations balkaniques de *P. atricapillus* et leurs affinités véritables.

* * *

Les Mésanges à calotte mate de l'Italie sont à revoir, avec toutes les précautions sur lesquelles j'ai insisté.

1. Il n'y aurait pas lieu de s'étonner qu'ils fussent intermédiaires entre ceux des Alpes carniques et *P. a. montanus*, ou figurassent la transition entre les premiers et *P. a. « elenae »* !

2. A vrai dire BURG disait, lui, des Carpathes... Mais l'idée y était !

3. C'est surtout, m'a écrit le Professeur FESTA [n° 40, 14 nov. 1935], dans des petits boisements d'Aulnes (entre 1.700 et 2.000 m. s. m., sur les montagnes du territoire de Padola, Comelico superiore, comme l'ont indiqué mes tables) qu'il a récolté ses spécimens.

En 1904 le Comte ARRIGONI DEGLI ODDI écrivait [n° 5, in n° 21, p. 554] que

« les Mésanges provenant du Piémont, de la Lombardie, de la Vénétie et de Trieste appartiennent à différentes Sous-Espèces ».

Dans son Catalogue de 1930 MOLINEUX [n° 84, p. II, p. 196] donnait *P. a. salicarius* (surtout, je pense, d'après le « Catalogue des Oiseaux de la Suisse » et BURG ¹⁾ pour habitant la

« ... partie méridionale du canton du Tessin et le Nord de l'Italie (lacs lombards) » ²⁾.

Mais c'est un fait que dans les ouvrages italiens les plus récents on ne trouve rien d'aussi précis :

En 1929 ARRIGONI DEGLI ODDI lui-même [n° 6, pp. 195-197] réunit *P. atricapillus montanus*, *festae*, *elenae*, *arrigonii* sous le nom plus général de *P. a. montanus* BALDENSTEIN ³⁾, sous le prétexte que ces Oiseaux « se ressemblent beaucoup » (!), ne fait pas la moindre allusion à une Race italienne de plaine, et ajoute :

« Vit confinée sur la chaîne des Alpes, au-dessus de 1.000 m. s. mer, mais est généralement rare ⁴⁾ ; aux approches de l'automne, l'Oiseau descend plus bas, mais sans arriver jusqu'à la plaine ; je l'ai eu une fois de la Corse ⁵⁾. — Au moment des passages, il semble qu'arrivent chez nous des formes propres aux parties nordiques et centrales de l'Europe, comme : *P. a. borealis* SEL-
LONGCH. (Nice et Corse ¹⁾) et *P. a. assimilis* BREHM (Alpes vénitiennes) ⁶⁾, mais nous n'avons aucune certitude étant donné la grande difficulté à reconnaître ces formes par suite de nombreux individus intermédiaires et d'identifications spécifiques douteuses (p. 196). »

« ... non typiquement migrateur mais faisant, dans les pays nordiques, de véritables migrations et, dans les pays méridionaux, descendant plus bas aux approches de l'hiver, à l'occasion de promenades erratiques... »,

ce qui semble s'appliquer à toutes les Mésanges (§ Abitudini !) (*ibidem*).

1. Cf. [n° 63, p. 261] § Weidenmeise der Ebene (*Parus atricapillus salicarius* BREHM) : « ... on la trouve encore au pied Sud des Alpes, dans la partie la plus méridionale du Tessin et autour des lacs lombards ».

2. Cf., aussi : GIGLIOLI [n° 44, p. 277] pour Domodossola, GIGLIOLI [n° 45, p. 245] pour le Val d'Aoste, et GHIDINI (in n° 21, p. 554) pour Val Colla près Lugano, Fusio, Olivone, Bredetto...

3. De même qu'il réunit sous le nom plus général de *P. palustris italicus* TSCHUSI et HELLMAYR les Mésanges nonnettes *tschusii*, *italicus*, et *siculus*.

4. Elle est loin, en réalité, d'être rare partout ! C'est ainsi qu'en août 1928 [n° 80], le Docteur E. MAYR, qui séjournait dans les Alpes du Trentin, m'écrivait de Monquelfo : « *Parus atricapillus* ist unglaublich häufig. » H. J.

5. Selon toute vraisemblance très accidentellement ! H. J.

6. C'est-à-dire, selon notre nomenclature, *P. a. transsylvanicus* (voir ci-dessus pp. 76-77. H. J.

Enfin :

« Sédentaire sur la chaîne des Alpes, où elle niche ; rare ; trouvée aussi en Corse. » (§ Lista Sistemática Deggli Uccelli Italiani) (*ibidem*, p. 870).

En 1931, MM. MOLTONI et C. VANDONI ajoutent cette note des éditeurs à l'ouvrage dont ils redonnent une nouvelle édition [n° 85, pp. 624-625].

« La Mésange boréale qui se trouve sur nos Alpes, appelée aussi par les auteurs italiens Mésange grise alpestre, est considérée comme appartenant à la Sous-Espèce *Parus atricapillus montanus* BALDENSTEIN. Pour nos Alpes, à la vérité, quelques auteurs ont distingué d'autres Sous-Espèces qu'il nous paraît inutile de citer. »

.

— En attendant qu'interviennent dans le débat nos collègues d'Italie, auxquels j'adresse ici un appel tout particulier, voici encore quelques réflexions :

Dans l'Italie septentrionale comme en Suisse, le gros « problème *Parus atricapillus* » consiste dans la répartition actuelle de l'Espèce :

Nous avons vu que, pour la Suisse du versant Nord des Alpes, c'était vraisemblablement par la vallée du Rhin et par les vallées des affluents de ce grand fleuve qu'avaient été conquis, par une forme plus ou moins « *rhenanus* », le plateau et toutes les régions basses, et que cette forme tantôt restait séparée par un « no man's land » important des formes proprement alpestres, voire jurassiennes, qui la dominent (cas de la région de Sierre, en Valais), tantôt donnait lieu, sur ses territoires de contact avec ces formes, à des populations métissées d'apparence hétérozygote.

Il semble impossible que le même « *rhenanus* » ait franchi les cols très élevés, et pour la plupart sans arbres, qui l'eussent mené, par delà la ligne de partage des eaux et en descendant les vallées (par exemple, la vallée de la Moesa), sur le Tessin et la Lombardie.

A moins d'admettre que les petites Mésanges brunâtres du Nord de l'Italie (?) ne sont que des Oiseaux d'origine alpestre qui, descendus depuis des millénaires de leurs forêts de Sapins dans les bois feuillus de la plaine, y ont subi les influences du milieu jusqu'à prendre une taille et une coloration qui les rapprochent des Races *salicarius* et *rhenanus*, comment expliquer leur présence au Sud des Alpes ?

En considérant, je crois, que l'invasion s'est faite soit directement

à travers les Alpes dites orientales, lesquelles comportent des cols beaucoup moins élevés que les Alpes suisses, soit indirectement par le tour de ces mêmes Alpes, entre Vienne et la Wiener Wald d'abord, puis la région des Pré-Alpes de Styrie et de Corinthe, du Karawenka, juliennes, carniques, etc...

Mais alors, ces petits Oiseaux bruns (?) sont d'origine *salicarius*, et non *rhenanus*, et, si l'invasion ne s'est pas faite depuis trop longtemps, ils doivent être encore tels que les *salicarius* originels ! Une série suffisante, d'automne, fraîche, récoltée *assez loin au Sud du pied des Alpes*¹, nous éclairerait !

Il a été prouvé par des observations répétées, *et par le baguage*, que *P. atricapillus* ne migrerait pas. L'apparition, chez nos voisins, de *P. a. « assimilis »*, et surtout de *P. a. « borealis »*, sont donc complètement à exclure.

Si, l'automne, c'est-à-dire au moment où *P. atricapillus* se fait le plus remarquer, des Oiseaux tels que « *assimilis* » ou « *borealis* » se montrent en Italie, c'est qu'ils descendent des hauteurs voisines au cours de ces promenades erratiques, conjuguées aux mouvements des jeunes de l'année, qui sont propres aux Espèces les plus sédentaires.

Les soi-disant *P. a. assimilis* dont parle ARRIGONI DEGLI ODDI ne seraient autres que des *festae*, et il me paraît évident que les spécimens récoltés à Nice² et en Corse (! ?) doivent être rattachés à la Race *arrigonii* des Alpes proches, extrêmement semblable à « *borealis* » (c'est-à-dire à notre *tischleri* ou à notre *lönnerbergi*), comme l'avait, d'ailleurs, reconnu ARRIGONI lui-même en 1904 [cf. n° 21, p. 554 et n° 41, p. 277]³.

A la chaîne des Alpes ne se limite pas l'Italie montagnarde. Entre les Alpes maritimes, peuplées par *P. atricapillus* dans celles de leurs plus hautes forêts qui comportent un pourcentage suffisant d'Epicéas *Picea excelsa* et de Mélèzes *Larix decidua*⁴ (c'est-à-

1. Assez loin au Sud du pied des Alpes ! Car il est probable qu'au moins sur certains points (bois des thalwegs des vallées assez élevées), ces soi-disant *salicarius* se trouvent en contact avec leurs congénères proprement alpestres et donnent naissance à des métis !

2. Cf. [n° 21, p. 554].

3. Un spécimen venant de Bastia est rapporté par HELLMAYR à *P. a. borealis* SELYS-LONGCHAMPS 1843 !

4. Notre Mésange fuit, au moins pendant la période de nidification, les peuplements purs de Pins *Pinus sp. pl.*

dire dans les plus froides et les plus mal exposées de ces forêts ¹⁾, et les Appennins, n'existe aucun « hiatus » qui, par les Alpes de Ligurie, ne puisse être franchi. Est-on sûr qu'il n'y a nulle part de *P. atricapillus* dans les Appennins, au moins nordiques (Appennins ligures, Appennins toscans) ?

E. Oiseaux jurassiens.

Olivier MEYLAN ayant naguère envoyé au Dr HARTERT deux *Parus atricapillus* en chair du Jura, en reçut l'avis qu'ils semblaient ne pas différer de *P. a. salicarius* ²⁾. Soit ! Disons même que, du point de vue purement géographique, la présence de *salicarius* au Jura suisse (et français) n'aurait rien que d'explicable puisqu'à partir de la Thuringe, *terra typica* de *salicarius*, l'Oiseau aurait très bien pu s'étendre, par le « Jura » de Franconie, le « Jura » de Souabe et la Forêt noire, jusqu'au véritable Jura (les Vosges — dont les hauteurs ne sont fréquentées, paraît-il, par aucun *Parus atricapillus* ³⁾ — en étant par contre séparées par la large plaine d'Alsace).

Cependant, si, pour la taille, nos trois spécimens vont bien avec *salicarius*, pour la couleur du dos ils sont, en plumage également frais (début d'automne), sensiblement plus gris et, à cet égard, cadrent mieux avec les « *montanus* » n^{os} 151-153 de la Wurzenegg (Alpes de Lucerne).

Submontanus constituerait-il une Race stable, couvrant un territoire suffisamment large, que je dirais : *submontanus*... Mais nous avons vu que rien ne nous autorisait — et bien au contraire ! — à considérer *submontanus* comme telle — Reste une solution : celle qui consiste à appeler les Oiseaux du Jura comme BAILLY appelait ses Oiseaux de la chaîne de l'Epine, près Chambéry (Savoie), laquelle, je le répète, *fait partie du Jura*, qu'elle continue vers le Sud, au delà du Rhône.

Certes, il y aura quelque paradoxe à qualifier d'*alpestris* des Oi-

1. La grande « forêt noire » de Turini, au Nord de Peira Cava, serait particulièrement intéressante à explorer. C'est d'ailleurs là, et au col de Tende, sur la frontière italienne voisine, que C. INGRAM a récolté ses spécimens [cf. n^o 60].

2. Textuellement : « J'ai bien reçu votre lettre du 18 septembre et je crois que ces oiseaux sont vraiment le *salicarius*. Il était très difficile de faire des peaux de ces oiseaux et en effet un de ces exemplaires est très mauvais, l'autre est passable » [ex lettre de HARTERT à MEYLAN du 1^{er} oct. 1929].

Voir aussi [n^o 81, pp. 106-107].

3. Cf. [n^o 101, p. 269].

seaux qui n'habitent pas l'Alpe proprement dite ! Mais les rigueurs des lois sur la nomenclature nous en ont déjà fait voir d'autres ! Et si nous nous y soumettons ailleurs, pourquoi nous révolter ici ?

Je propose donc de nommer les Mésanges à calotte mate du Jura :

Parus atricapillus alpestris BAILLY, 1852.

(*Parus Alpestris* BAILLY, Description d'une nouvelle espèce de Mésange de la Savoie, Bull. de la Soc. d'Hist. nat. de la Savoie, janvier 1852. *Terra typica restricta* : « bois des environs de Saint-Jean-de-Couz et... ceux de la montagne de l'Epine, près de Chambéry », art. « Mésange Boréale », Ornithologie de la Savoie, 1854, p. 70, et Appendice, p. 46) ¹.

1. C'est probablement à *Parus atricapillus* qu'il faut rapporter l'Oiseau signalé par le frère OGÉRIEN [n° 87, tome III, p. 180] sous nom Mésange lugubre, *Parus lugubris* (Natt.). Cependant, la très grande taille indiquée « 0 m. 165 à 166 mm. » laisse planer un doute...

NOTE ADDITIONNELLE
SUR LES RACES « CHINOISES », « JAPONAISES » ¹
ET AMÉRICAINES DE *PARUS ATRICAPILLUS*

A. Races « chinoises ».

La discordance des données de la littérature, et le manque de méthode qui, trop souvent, a présidé aux descriptions des Races découvertes et nommées par KLEINSCHMIDT (descriptions tantôt directes, tantôt comparatives, tantôt détaillées et tantôt sommaires, — les unes et les autres successives et pour ainsi dire perdues dans de longues considérations adventices) rendent très difficile une vision claire de l'ordonnance et de la progression des populations « chinoises » — toutes plus ou moins montagnardes ! — de *Parus atricapillus*.

Ce seraient en somme des Oiseaux d'une taille variable (selon le niveau de leurs habitats respectifs), mais à tache gulaire relativement étendue, à calotte crânienne peu pigmentée, et qui montrent aux faces supérieures non plus des gammes de *gris* mais des gammes de *brun*, — d'un brun qui va de l'isabelle-roussâtre vif au brunâtre-blême en passant par le brun de terre foncé. Et le plus nordique d'entre eux, *P. a. suschkini*, ferait transition entre *P. a. rossicus* et *P. a. baicalensis* ! ²

1. Je groupe ici sous le nom de « chinoises » les Races du Turkestan oriental, du Tibet, et de la Chine proprement dite. Et sous le nom de « japonaises » les Races des différentes îles de l'archipel japonais ; à savoir : les îles Sakhalin, Kouriles, Hokkaido (Yesso) et Hondo (Nippon).

2. Ces caractéristiques seraient-elles l'effet direct d'influences climatiques ? On l'a soutenu, non sans de bonnes raisons. C'est ainsi que GÖRNITZ, qui, dans son intéressant travail de 1923 [n° 48], reprend sur des bases plus modernes (en particulier à partir des découvertes de GORTNER sur les deux différents types de mélanines [n° 49]), et au moyen d'une technique plus précise, les conclusions de GLÖGER [n° 46], a pu écrire : « Il existe, en outre, dans des régions d'une extrême sé-

Dans les chaînes de montagnes qui, au Nord-Ouest, au Sud, et à l'Est, ceignent la Mongolie et le Turkestan oriental, vivent, en une manière de circuit (que je commence au Nord pour le terminer à l'Est) :

a) dans les monts Tarbagataï, c'est-à-dire au Sud du territoire habité par *P. a. rossicus* et au Sud-Ouest des territoires habités par *P. a. baicalensis*, jusqu'à 1.800 m. sur mer, une grande Race (aile ♂ 64-70, ♀ 63-67 ; queue ♂ 60-63, ♀ 54-62 mm.) à faces supérieures plus sombres et plus brunâtres, à tache gulaire plus grande, à bec généralement plus mince, que ceux de *P. a. baicalensis*, — et c'est *P. a. suschkini* HACHLOR¹ 1912² ;

b) au Sud-Ouest et au Sud de *P. a. suschkini*, dans les forêts de Résineux des Monts Thian-Chan, au Nord jusqu'à Djarkent et aux Monts Boro-Khoro, à l'Ouest jusqu'aux rives occidentales du Lac Issyk Koul, vers le Sud-Est jusqu'aux marais Lob Nor³, une Race encore plus grande, dépassant même les Oiseaux de nos Alpes (aile 65-72⁴ ; queue (?) 58-60 (?)), et qui, par l'intensité et la vivacité de la coloration brun-roussâtre de ses faces supérieures, le « crème » des côtés de sa tête qui passe à l'isabelle sur les côtés du

cheresse, des formes qui se distinguent de leurs remplaçants géographiques sous d'autres cieux par une coloration désertique d'un sableux typique, sans que, pour autant, elles soient entrées davantage en contact avec le sol sablonneux. Je songe aux formes *Parus atricapillus affinis*, *stoeltzneri*, *songarus*... des régions sèches du Turkestan et du Nord de la Chine. HARTERT a carrément qualifié de sableux-brunâtre la coloration de cette dernière. L'examen microscopique d'une plume dorsale de *P. a. affinis* m'a permis d'établir que la cause fondamentale de cette coloration est exactement la même que chez les formes désertiques d'Alouette cochevis et des autres Espèces dont il a été traité ci-dessus : à savoir que c'est le produit d'une extension de la zone basale des phacomelanines des barbes de plumes aux dépens de la zone distale des eumelanines... Et, bien entendu, ces Mésanges se tiennent généralement non point sur le sol désertique mais dans les arbres et les buissons ! »

1. ou HACHLOW, comme on peut lire par exemple in HARTERT [n° 52, p. 2119] ?

2. D'après DÉMENTIEFF [n° 31, p. 181], « la position systématique de cette forme est encore douteuse ». Voir aussi HARTERT et STEINBACHER [n° 53, pp. 195-196]. C'est un fait que la principale description de HACHLOR [n° 51, p. 9] porte sur des spécimens ad. d'été (juillet) qui ne valaient absolument rien. Mais cet auteur a aussi comparé des spécimens juvéniles, et un spécimen de mars qui ne devait pas encore être trop « usé » et trop sale... Au surplus, la position intermédiaire d'Oiseaux de la taille et de la coloration indiquées par HACHLOR, entre *baicalensis* d'une part et *songarus* de l'autre, est parfaitement vraisemblable.

3. D'après DÉMENTIEFF [n° 31, p. 181] : « à l'est jusqu'à Tekes et Baïmgol ». Mais mon atlas [n° 108] ne m'indique au nom Tekes qu'une rivière, située au Sud-Ouest (!) des monts Boro-Khoro, et au nom Bain Gol (*sic* !) qu'une autre rivière, située, elle, bien loin de là, dans le Koukou Nor, à l'Ouest du lac du même nom (!). Ces données apparaissent contradictoires (peut-être seulement du fait de l'orthographe du texte de notre collègue, non revue par son éditeur français ?), je m'en suis rapporté, quant à la limite de dispersion Est, à des auteurs moins récents.

4. « Pour une même échelle de variations individuelles, d'un millimètre plus grande que *P. a. montanus* », précise KLEINSCHMIDT [n° 74, p. 12].

cou, le blanc-crème du milieu de ses faces inférieures, l'ocreux intense de ses faces latérales, région anale et sous-caudales comprises, se rapproche énormément des Oiseaux alpestres de la Carniole (Alpes juliennes), ou encore des Oiseaux de l'Extrême Occident européen (Races *rhenanus*, *subrhenanus* et, surtout, *kleinschmidti*), — et c'est *P. a. songarus* SEVERTZOW 1873, longtemps considérée comme une Espèce particulière ;

c) au Sud-Est de *P. a. songarus*, dans les forêts mêlées et les taillis de la région d'Atoun Tse (Atentsé)¹, entre 2.900 et 4.270 mètres sur mer, c'est-à-dire au delà d'une très vaste solution de continuité figurée par la chaîne du Karekoran et les monts Himalaya (où je ne sache pas qu'on ait, jusqu'ici, trouvé *P. atricapillus*), une Race toujours grande, quoique déjà inférieure (aile : ♀ descendant jusqu'à 63 ; ♂ 69-70 mm.), à faces supérieures d'un brun de terre foncé, à calotte « noir d'ivoire » (*sic*) à l'état frais, à côtés de la tête d'un blanc pur qui, sur les côtés du cou, se nuance de brunâtre, à flancs teintés de « rouille trouble », — et c'est *P. a. weigoldi*² KLEINSCHMIDT (1921) ;

d) au Nord-Nord-Est de *P. a. weigoldi*, sur les Hauts-Plateaux de l'Alachan et du Kan-Sou, une Race sensiblement plus petite (aile : 62-68 mm.) et plus pâle, à faces supérieures d'un brun blême, à calotte d'un fauve terreux (brun « peau de phoque », « brun café » disent encore les auteurs !), à tache gulaire également brune, et grande, — et c'est *P. a. affinis* PRZEWALSKI 1876, naguère indûment rattachée à la pseudo-Espèce « *Parus songarus* » (laquelle aurait ainsi montré deux « branches ») ;

e) au Nord-Nord-Est de *P. a. affinis* enfin, dans les boisements de feuillus qui s'étagent entre 500 et 800 m. sur mer sur les Hauts-Plateaux du Nord-Est du Jehol (Tcheng-Té), pas très loin de Péking, une Race décidément plus petite et plus grêle (aile : ♂ 63-63,5, ♀ 61-63 ; queue ♂ 63-65, ♀ 61,5-66 mm.), et qui, avec ses faces supérieures tantôt plus grises, tantôt plus brunes mais, dans l'ensemble, plus claires et plus grises que celles de *P. a. affinis*, avec sa calotte à peine plus sombre, ses côtés encore plus blêmes, repré-

1. Extrême pointe Nord-Ouest du Yun-nan, et non Se-Tchouen, si j'en crois mon atlas [n° 108, carte 50].

2. Et non *P. a. weigoldicus* comme on peut lire in HARTERT et STEINBACHER [n° 55, Heft 3, 1934, p. 196].

sente en même temps que l'extrême géographique « chinois », l'extrême en petitesse et en pâleur de toutes ces Races, — et c'est *P. a. stötzneri* KLEINSCHMIDT 1921 ¹.

B. Races « japonaises ».

Si l'ensemble des Oiseaux « chinois » ressortit plutôt à la catégorie des Races « brunes », avec les modalités propres que nous avons vues, les Oiseaux « japonais » ressortissent, eux, à une catégorie en quelque sorte intermédiaire entre les Races brunes et les Races grises.

On admet généralement qu'ils doivent être répartis en deux Races géographiques : la Race *sachalinensis*, décrite de l'île Sakhalin, et la Race *restrictus*, décrite de Hondo (Nippon). Mais on s'entend moins bien sur leur distribution précise :

D'après HARTERT [n° 52, p. xxxv, note 1 et p. 381], *sachalinensis* habite l'île Sakhalin, et *restrictus* l'île Hondo, tandis que les spécimens de Yesso (Hokkaido) appartiennent à la Race continentale *baicalensis*.

POUR KLEINSCHMIDT [n° 74, 1919-1920, p. 12] les spécimens de Yesso restent à étudier exactement quant à leur taille et à leur longueur de queue.

HARTERT et STEINBACHER [n° 53, 1934, p. 196] persistent à limiter *sachalinensis* à Sakhalin, mais étendent à Yesso la distribution de *restrictus*.

DÉMENTIEFF [n° 31, p. 181] qui, par une note infra-paginale, renvoie à un récent ouvrage japonais [n° 1, p. 34], groupe sous la seule dénomination raciale de *sachalinensis* les Oiseaux des Iles Sakhalin, Kouriles, Hokkaido, et Hondo, c'est-à-dire de l'ensemble des possessions japonaises ².

Mais, dans l'intéressant compte rendu qu'il vient de donner de ses deux voyages au Kamtschatka (1920-1922) et aux Kouriles (1929-30), BERGMAN note expressément quant à ces dernières [n° 15, p. 191] : « Je n'ai trouvé nulle part, aux Kouriles, une forme

1. «Aucune Race autant que celle-ci ne mérite le nom de Mésange à calotte mate » déclare KLEINSCHMIDT [n° 68, p. 20]. — Sur les conditions de récolte (le 29 avril) et le comportement de quatre de ces Oiseaux, voir WEIGOLD [n° 108 bis].

2. Même au cas où il serait prouvé que tous les Oiseaux japonais appartiennent à une seule Race (voir ci-dessus § 7 des « conclusions systématiques » de l'article de Mr. FEDIUSCHIN [n° 39]) je ne vois pas pourquoi c'est le nom *sachalinensis* qui devrait leur être appliqué. Puisque, datant de 1908, ce nom serait primé de huit ans par celui de *restrictus* (1900) !

de *Parus atricapillus*, et je partage la manière de voir de YAMASHINA, — à savoir que la donnée de SEEBOHM sur la présence de *Parus atricapillus baicalensis* aux Kouriles reposait sur une confusion avec *Parus palustris hensoni* ».

Le fait est que, dans son article de 1931 [n° 110], le Marquis Y. YAMASHINA écrivait sous rubrique *Parus atricapillus baicalensis* (SWINHOE) :

« Depuis SEEBOHM [n° 95] cette Espèce a été comptée parmi les Oiseaux des Kouriles. Mais je n'ai jamais entendu dire à une époque récente qu'elle y eût été trouvée. Comme, au temps de SEEBOHM, on a confondu *P. atricapillus* avec *P. palustris*, la question est de savoir si les Oiseaux trouvés aux Kouriles étaient, en fait, des *atricapillus* ou des *Parus palustris hensoni*. S'ils provenaient des Kouriles du Sud il est possible qu'il s'agisse de cette dernière forme ; s'ils ont été pris dans les Kouriles du Nord, ils appartenaient peut-être à l'autre. Il est même douteux que *P. a. baicalensis* vive à Hokkaido ! »

Quoi qu'il en soit de ces divergences ¹, voici comment se présentent, morphologiquement, les Races *restrictus* et *sachalinensis* :

a) *P. a. restrictus* HELLMAYR 1900 :

Faces supérieures d'un gris brunâtre clair (les sus-caudales plus grises), calotte d'un brun noir, côtés de la tête et du cou blancs, tache gulaire petite, flancs teintés de roussâtre blême, — assez semblable ainsi, pour la coloration, à notre *P. a. assimilis (borealis auct.)* mais avec une aile plutôt plus courte (environ 62-66, exceptionnellement jusqu'à 68), une queue nettement plus courte (53-58 mm.), et un bec relativement plus faible.

b) *P. a. sachalinensis* LÖNNBERG 1908 :

Intermédiaire entre *baicalensis* et *kamtschatkensis*, comme l'a prétendu l'auteur (d'après HARTERT [n° 52, p. xxxv, note 1] ² ; ou intermédiaire entre *baicalensis* et *restrictus*, comme semble le dire FEDIUSCHIN [n° 38] en spécifiant, ainsi que nous l'avons vu

1. Je ne les ai soulignées, et ne les souligne encore ci-dessous, que pour provoquer, de qui de droit, la mise au point — définitive, espérons-le ! — qui s'impose.

2. S'il en était ainsi l'Oiseau devrait ressembler bien étrangement à *P. a. anadyrensis* BELOPOLSKI 1932, dont DÉMENTIEFF écrivait récemment [n° 29, p. 158] : « La caractéristique de cette Mésange donnée par BELOPOLSKI... est complètement justifiée par la petite série énumérée (3 spécimens). Les différences entre *anadyrensis*, *kamtschatkensis*, et *baicalensis*, sont très nettes : la première de ces races est plus foncée que la seconde et nettement plus claire que la troisième » !

ci-dessus : « teinte brunâtre des parties supérieures bien marquées... dimensions plus faibles (que *baicalensis*) (aile 65,62,61 mm. ; queue 51, 58, 52) » ?

C. Races américaines.

Passons-nous de l'Ancien au Nouveau Continent ? Nous retrouvons *Parus atricapillus*... C'est même sur des spécimens d'origine américaine que LINNÉ distingua et nomma l'Oiseau, auquel on ne reconnut que bien plus tard qu'il convenait de rattacher spécifiquement les formes eurasiatiques successivement nommées, depuis, *Parus salicarius*, *Parus borealis*, etc... ! D'où, pour les populations américaines dont faisaient partie les spécimens linnéens, le nom subsppécifique d'*atricapillus*, c'est-à-dire le nom ternaire complet de *Parus atricapillus atricapillus* ¹.

* * *

Voyons d'abord les « Mésanges grises » américaines sur la position systématique desquelles l'accord des naturalistes est fait :

Ce sont toutes des Oiseaux à dos *gris* (tantôt d'un gris très pâle, tantôt d'un gris de cendres, tantôt d'un gris plus foncé, tantôt d'un gris olivâtre plus ou moins mêlé de jaunâtre), à côtés de la tête et du cou d'un blanc pur, et dont l'intensité de coloration des faces inférieures et latérales suit à peu près celle des faces supérieures (d'un blanc quasi-total à blanc au milieu avec les flancs très ocreux).

A l'extrême Nord-Ouest du Nouveau Monde, dans l'Ouest de l'Alaska, on trouve *P. a. turneri* RIDGWAY 1884, à faces supérieures d'un gris très pâle, à faces latérales (inférieures), presque blanches, de grande taille, et à queue plus longue que l'aile (62,5-69,5 contre 61,5-74 mm.) ², qui fait pour ainsi dire pendant à notre *P. a. kamtschatkensis*.

Plus au Sud, *grosso modo* dans la moitié Ouest du Canada et des Etats-Unis (région littorale du Pacifique, et territoires nordiques

1. Autrement dit, la forme *nominale* (ou « typique ») de l'Espèce *Parus atricapillus*, soit celle qui, *en tant que décrite la première*, porte les mêmes noms spécifique et subsppécifique, est une forme du Nouveau Monde.

2. Ces mesures, et celles qui suivent, constituent les minima et maxima trouvés dans la littérature. Il est extrêmement probable qu'elles montrent — du fait des différentes méthodes de mensuration employées par les auteurs, — une amplitude de variations individuelles supérieure à ce qui est réellement.

où se tient *P. a. turneri*, exceptés), le plus souvent en montagne et parfois fort haut (Montagnes Rocheuses du Nouveau Mexique), — au Nord depuis la presqu'île Kenai (Alaska), jusqu'au Manitoba, d'Ouest en Est depuis la partie Est de l'état d'Oregon jusqu'aux parties Ouest des états de Minesota et de Jova, vers le Sud jusqu'aux parties Nord de l'état du Nouveau Mexique et de l'Est de l'état du Kansas (dans le centre duquel il descend l'hiver) —, vit *P. a. septentrionalis* HARRIS 1845, à faces supérieures d'un gris pur, toujours sans nuances olivâtres, mais nettement plus soutenu, à faces latérales (inférieures) souvent lavées de fauve, toujours de grande taille, et à queue plus longue que l'aile (63,5-73 contre 61-76 mm.), qui rappelle à certains égards notre *P. a. baicalensis* (coloration !) et, à d'autres égards, nos *P. a. jouardi* et *P. a. arrigoni* (ou encore *P. a. montanus*) alpestres (grande taille, dépassant même celles d'Oiseaux plus septentrionaux).

Plus à l'Est, *grosso modo* dans la moitié Est du Canada et des Etats-Unis (Sud de ceux-ci exceptés), — au Nord, depuis le Nord de la province d'Ontario et le centre de celle de Québec jusqu'à Terre-Neuve, vers le Sud jusqu'au Sud de l'état de Missouri, les états d'Ohio, de Pensylvanie, New-Jersey et, dans les Monts Alleghany, jusqu'à la Caroline du Nord —, la remplace *P. a. atricapillus* LINNÉ 1766 ¹, à faces supérieures d'un gris olivâtre nuancé d'ocreux, à faces latérales (inférieures) ocreuses, de taille plutôt déjà moins grande, à queue sensiblement égale à l'aile (60,5-70 contre 56,5-69 mm.) qui se rapproche de nos *P. a. rossicus*, ou *P. a. assimilis* (*borealis auct.*)

Enfin, de nouveau à l'Ouest du Nouveau Continent, mais limitée aux régions côtières du Pacifique, — de l'extrême Sud-Ouest de la Colombie britannique à l'extrême Nord-Ouest de la Californie, mais surtout dans les états de Washington et d'Oregon —, apparaît *P. a. occidentalis* BAIRD 1858, à faces supérieures d'un gris plus foncé, à faces latérales (inférieures) d'un ocre-roussâtre accentué, de taille nettement plus petite cette fois, et toujours à queue sensiblement égale à l'aile (58-65 contre 53-64 mm.), qu'on peut comparer à notre *P. a. salicarius*...

Et tout de même que chez nous, on observe des transitions, ou

1. Voir note 1 de la page précédente.

passages, entre ces différentes Races géographiques là où elles se trouvent en contact :

« Des Oiseaux indistinguables de *P. a. atricapillus*, mais évidemment intermédiaires entre *P. a. septentrionalis* et *P. a. occidentalis*, habitent le Sud-Ouest de la Colombie britannique, l'Est du Washington, l'Ouest du Montana, et l'Ouest de l'Idaho »

nous dit la « *Check List* » [n° 25, p. 229, note 1]...

Est-ce à dire que, pour correspondre à peu près aux populations « parallèles » de l'Ancien Monde, et « se comporter » comme elles, les Mésanges boréales américaines n'ont pas un « cachet » caractéristique ?

Non pas.

Considérées dans leur ensemble, elles se distinguent de leurs vicariants eurasiatiques par :

une calotte cranienne plus ou moins brillante (plus brillante même, semble-t-il, que chez nos spécimens d'automne frais) ;

un menton et une gorge entièrement noirs, avec seulement les pointes des plumes inférieures de cette large zone noire plus ou moins nettement terminées de blanc (au lieu de : menton et moitié supérieure de la gorge, seulement, noirs ; les bases noires des plumes en question presque complètement cachées, sur les côtés et le bas de la gorge, par les longues pointes blanches des plumes) ;

le fait que, chez elles, la longueur de queue relative constitue une bonne caractéristique raciale (alors qu'on n'en peut dire autant en Europe et en Asie) ¹.

Elles n'en prolongent pas moins, par delà la mer de Behring, le « Rassenkreis » sur le développement et les modalités géographiques duquel j'ai cherché — après KLEINSCHMIDT, HARTERT, HELLMAYR, STRESEMANN, SACHTLEBEN, et quelques autres — à jeter une lumière...

* * *

Deux autres groupes d'Oiseaux américains ont été tantôt considérés comme ressortissant à des Espèces particulières tantôt rattachés soit à *Parus palustris*, soit à *Parus atricapillus*. Ce sont :

d'une part les « *Parus sclateri* » ², dont une Race, la Race *eidos*

1. Sur la longueur de queue considérée comme caractéristique raciale, consulter surtout : STRESEMANN et SACHTLEBEN, n° 102, pp. 250-251.

2. *Nomen novum* pour *Parus meridionalis* (SCLATER) 1856, préoccupé par *Parus*

PETERS 1927, décrite des Monts Chi-ri-ca-hui, Arizona, habite les territoires qui, de ces montagnes, descendent sur le Mexique; et dont une autre Race habite le Mexique central;

d'autre part les « *Parus carolinensis* », dont une Race, la Race nominale *carolinensis* AUDUBON 1834, décrite de la Nouvelle-Orléans, et de Charleston, Sud de la Caroline, habite les « zones australes supérieure et inférieure » depuis le Missouri central, l'Indiana, l'Ohio central, la Pensylvanie Sud-Ouest et Sud-Est, et le New-Jersey central jusqu'à la partie Sud-Est de la Louisiane et la côte du Golfe du Mexique; dont une seconde Race, la Race *impiger* BANGS, est limitée à la Péninsule de la Floride; et dont une troisième Race, la Race *agilis* (SENNET), niche dans la « zone australe inférieure » du Nord de l'Oklahoma jusqu'au Sud du Texas (Refugio).

D'après HELLMAYR 1903 [n° 57, p. 52], auquel je m'en rapporte volontiers pour les descriptions *synthétiques* des Espèces — je veux dire pour des descriptions qui englobent les diverses Races géographiques dont ces Espèces sont constituées —, les « *Parus (Poecile) sclateri* KLEINSCHMIDT » sont des Oiseaux à faces supérieures d'un gris-olivâtre, parfois lavé de brunâtre en haut du dos et au croupion, à calotte gorge et jugulum d'un noir profond et brillant, à côtés de la tête et du cou d'un blanc pur, avec les faces inférieures d'un blanchâtre généralement lavé de crème, les côtés et le ventre grisâtre-olivâtre, à longueurs d'aile et de queue variant respectivement entre 65 et 70 et entre 59 et 60 mm.

Mais, tandis que KLEINSCHMIDT, modifiant son point de vue primitif, fait aujourd'hui de *Parus sclateri* une simple branche de notre *Parus atricapillus*, et que HARTERT (qui, en 1905, considérait l'Oiseau comme le représentant américain de nos Mésanges à calotte brillante *Parus palustris* [cf. n° 52, pp. 375-376, note intra-paginale 1]) finit par donner raison à son compatriote [cf. n° 52, p. 2419], l'« *A. O. U. Check List* » maintient « *Penthestes sclateri eidos* »¹ comme forme spécifiquement distincte de *Penthestes atricapillus turneri*, *septentrionalis*, *atricapillus* et *occidentalis*.

Toujours d'après HELLMAYR 1903 [n° 57, p. 54], les « *Parus (Poecile) carolinensis* AUDUBON » sont des Oiseaux à faces supé-

meridionalis (LILJEBORG) 1852 appliqué à un autre Oiseau du même Genre [cf. n° 69, pp. 92 et 133].

1. Sur le mot *Penthestes* voir JOUARD, 1936 [n° 67].

rieures grises, à calotte et tache gulaire d'un noir brillant, à côtés de la tête et du cou blancs, avec les faces inférieures blanches, les côtés et le ventre lavés de crème, à longueur d'aile et de queue variant respectivement entre 58 et 66 et entre 50 et 63 mm....

Mais KLEINSCHMIDT voit maintenant dans *Parus carolinensis* une autre branche de *Parus atricapillus* ¹ ... Et il est curieux de constater que si, dans la « Check List » [n° 25, p. 230], « *Penthestes carolinensis carolinensis* », « *Penthestes carolinensis impiger* » et « *Penthestes carolinensis agilis* » restent considérées comme spécifiquement distinctes des Races de *Parus atricapillus*, en 1905 déjà, HARTERT [cf. n° 52, p. 376, note 2] groupait, lui, toutes ces formes ².

Au surplus, voici ce que le Dr E. MAYR voulait bien m'écrire à ce sujet le 8 mai dernier :

« Je me suis beaucoup occupé, au cours des 2-3 années dernières, « de la question de l'identité de *Parus carolinensis* et de *Parus atricapillus*. J'ai observé les deux Oiseaux dans la nature et considère que ce sont de bonnes Espèces (je note que HELLMAYR, dans le vol. VII de son « *Catalogue of Birds of the Americas* » est du même avis). Il n'y a pas d'individus intermédiaires entre eux, quoiqu'on ait signalé quelques hybrides à New-Jersey où les deux Espèces vivent côte à côte sans se mélanger, comme c'est d'ailleurs le cas en beaucoup d'autres états. Leurs voix sont aussi assez différentes pour qu'on puisse les reconnaître dans la nature : en guise de chant, *Parus atricapillus* émet deux sons (une note haute suivie d'une note plus basse ^{di} ^{du}) alors que *Parus carolinensis* en émet quatre (^{di} ^{du} ^{di} ^{du}) ; leurs cris d'alarme sont pareillement distincts, celui d'*atricapillus* ressemblant davantage au *dāh* des formes européennes, celui de *carolinensis* étant plus haut et plus pressé.

« Il me semble qu'il est plus sage de regarder *Parus atricapillus*, « *Parus sclateri*, et *Parus carolinensis* comme trois Espèces. Tous trois sont apparentés avec « *Parus salicarius* » ³, mais *Parus*

1. Il convient de dire, en justification théorique de la tendance de KLEINSCHMIDT à réunir dans le même « Formenkreis » des formes d'apparence parfois très différente, que son Formenkreis constitue une catégorie systématique plus vaste que le Rassenkreis d'autres auteurs.

2. Lire surtout, sur ces questions si débattues, KLEINSCHMIDT [n° 74, pp. 13-14, 19, 24-25] et STRESEMANN et SACHTLEBEN [n° 102, pp. 234-236, y compris notes infra-paginales]. Les textes de ces auteurs, souvent en désaccord, abondent en vues des plus stimulantes pour l'esprit sur l'histoire des Races de *Parus atricapillus* et des formes affines.

3. *Id* est les formes eurasiatiques de *Parus atricapillus* (H. J.).

« *carolinensis* et *sclateri* seront apparus sur le continent américain
« dès la dernière époque interglaciaire, alors que *Parus atricapil-*
« *lus* ¹ n'y sera arrivé que plus tard, probablement après la dernière
« période glaciaire... »

J'ai adopté ci-dessus une attitude moyenne : celle qui voit dans les formes américaines de *Parus atricapillus sensu stricto* de véritables représentants, au Nouveau Monde, de nos Mésanges boréales eurasiatiques, mais réserve la question de la spécificité réelle des formes américaines toujours données par l' « *A. O. U. Check List* » sous la dénomination *Parus sclateri* et *Parus carolinensis*.

1. *Id est* les formes américaines de cette Espèce (H. J.).

VI

RÉCAPITULATION

A

Le 11 août 1933 — c'est-à-dire à une époque où, le fascicule 3 de l'*Ergänzungsband* des *Vögel der paläarktischen Fauna* relatif à la fin des *P. atricapillus*¹ n'étant pas encore paru, je pouvais penser qu'il était encore temps d'exposer à qui de droit les conclusions auxquelles je venais d'arriver concernant la variabilité géographique de *P. atricapillus* et spécialement l'évidence de sa ségrégation en *plusieurs Races alpestres équivalentes* —, le 11 août 1933, dis-je, j'adressais au Docteur HARTERT quelques pages manuscrites portant le « gros » de ces conclusions.

Quinze jours plus tard, j'obtenais de mon éminent correspondant la réponse suivante² :

« J'ai bien reçu votre très intéressante lettre du 11 août. Toutes les questions qui concernent les *P. atricapillus* sont traitées sur la « feuille » n° 13 (la « feuille » n° 12 allait, comme vous avez pu le voir, de la p. 177 à la p. 192 du dernier fascicule paru de notre « *Ergänzungsband* »), laquelle est, malheureusement, déjà imprimée !

Mais je suis content de pouvoir vous dire que *presque* tous les cas mentionnés dans votre lettre sont traités dans cette feuille n° 13 comme vous venez de vous exprimer. Nous pourrons peut-être

1. Le fascicule 2 s'arrêtait au rappel des données des précédents volumes, et à l'exposé, rapide et vivement commenté, des derniers écrits de KLEINSCHMIDT [n° 74] et de STRESEMANN et SACHTLEBEN [n° 102], puis à celui, interrompu en bas de la dernière page (192), des récents articles de BURG [n° 24] et de JOUARD [nos 62-63].

2. Rectifiée seulement, çà et là, quant à la langue française. Les mots imprimés en caractères gras et en italiques sont soulignés, les premiers une fois, les seconds deux fois dans le texte original.

encore y changer les petits cas sur lesquels votre avis autorisé diffère de ce qu'était le nôtre...

Nous avons également remarqué que le plumage d'automne est en général très différent de celui du printemps (et d'été).

Vos observations sont *très* intéressantes, et il eût été très désirable que nous en eussions reçu le compte rendu avant de traiter nous-même ce groupe *si* intéressant, mais si difficile !

Pour ce qui est de les publier maintenant, il me paraîtrait **préférable** — à moins que le contraire ne vous convienne mieux ? — d'y surseoir jusqu'à ce que paraisse notre fascicule 3... Mais je ne peux pas encore vous dire quand il paraîtra ¹. Nous en avons fini avec les *Phylloscopus*, un groupe assez difficile mais lui aussi *très* intéressant, et les *Hippolais*, mais je ne sais pas encore si cela sera suffisant pour faire un nouveau fascicule.

Je vous remercie mille fois de votre lettre, et je me rends compte de la grande prudence et du soin extrême avec lesquels vous avez étudié ces *P. atricapillus*.

Je serais heureux de vous lire à nouveau, et je suis toujours votre bien dévoué,

ERNST HARTERT. »

Quel ne fut pas mon étonnement, lorsque, cinq mois plus tard, je reçus le fascicule 3 de l'*Ergänzungsband*, de voir qu'il ne correspondait que très partiellement à mes conclusions !

MM. HARTERT et STEINBACHER ont parfaitement raison de relever les graves imperfections des écrits de BURG (acception de certaines qualifications subspécifiques, par exemple *salicarius* et *submontanus*, dans un sens différent de celui que leur avaient accordé leurs créateurs ; distinction indue de *montanus* BALDENSTEIN et de *baldensteini* SALIS qui, décrits de la même région alpestre, sont sûrement des synonymes ; insuffisance du matériel de comparaison employé, d'ailleurs en général non spécifié) ; de faire pareillement entrer dans la synonymie de *P. a. montanus* le *P. a. relictus* de M. TROLLER (de la même origine que les Oiseaux de BALDENSTEIN et de SALIS !) ; de déclarer « tout à fait insuffisant » les spécimens sur lesquels *P. a. elenae* a été décrit : de reconnaître que les Oiseaux de Montana-

1. Il devait paraître en janvier 1934. H. J.

Vermala, Valais, doivent constituer le point de départ de toute nouvelle comparaison d'Oiseaux suisses ¹...

Ils ont parfaitement raison d'admettre, sur la foi de LÖNNBERG et de ZEDLITZ, le bien-fondé des races *colletti* STEJNEGER de la Norvège occidentale, et *lönnerbergi* ZEDLITZ (bien qu'ils fassent erreur sur la coloration véritable de cette Race et lui attribuent une différence de luisance de calotte avec *baicalensis*); de suivre M. KLEINSCHMIDT quant à la valeur du nom *assimilis* BREHM (= *borealis* SELYS) et quant à celle du nom *transsylvanicus* ² KLEINSCHMIDT (applicable aux Oiseaux de Kronstadt ³); de prévoir que les petits Oiseaux bruns de Bulgarie (dont ils eurent des spécimens entre les mains) devront vraisemblablement porter encore un autre nom...

Mais ils ont le plus grand tort de passer sous silence ce qu'ils avaient reconnu en ce qui concerne le changement de coloration des *P. atricapillus* (Races plus ou moins brunes!) de l'automne au printemps (changement de coloration dont l'oubli, joint à celui de l'altération pigmentaire des vieux spécimens de collection, a provoqué tant d'appréciations erronées); de méconnaître la portée de ce qu'en 1925 déjà — et après BURG — j'avais dit de la coloration des Mésanges boréales des Alpes carniques (*P. a. festae*); de ne pas vouloir distinguer, à ceux des caractères sur lesquels BURG et moi avions attiré l'attention, les Mésanges boréales des Alpes cottiennes (*P. a. arrigoni*); d'oublier les Mésanges boréales du Jura; et, surtout — après avoir admis, d'après les spécimens à leur disposition ⁴, que les Oiseaux de Montana-Vermala, Valais, ont « un dos un peu plus gris » et « peut-être aussi des faces inférieures, et particulièrement les flancs, plus clairs » « que les *montanus* du Tyrol » —, de

1. C'était déjà l'avis de notre cher Collègue MAX BARTELS (dont nous sommes beaucoup à espérer qu'il reviendra bientôt à l'ornithologie!) quand, en date du 25 janvier 1932, après avoir vu une série de Mésanges boréales du plateau de Montana — Crans — Vermala, et à la suite de longs et intéressants échanges de lettres, il m'écrivait : « Ich teile natürlich Ihre Ansicht dass *jouardi* die einzige bis jetzt gut bekannte Form ist und dass wir diesen Namen aus praktischen Gründen vorläufig für die Montana-Vögel (und andere, von diesen nicht unterscheidbare) beibehalten sollten. »

2. Et non *transylvanus*, comme il est écrit, par erreur, p. 194 de l'*Ergänzungsband*!

3. *Id est* Brasov, Alpes de Transylvanie (Roumanie).

4. Au nombre de deux seulement, sauf erreur : ceux-là même que, quelques années plus tôt, j'avais échangés avec le Muséum de Berlin contre des *P. atricapillus* allemands ! Pour la bonne raison que, le 10 mars 1930, à mon offre de lui soumettre, pour examen, une nouvelle série de Mésanges alpestres de Montana-Vermala, HARTERT avait répondu : « ... Malheureusement, je suis si occupé en ce moment (par l'étude d'une énorme collection d'Oiseaux de la Nouvelle-Guinée) que je n'aurai pas le temps de faire des comparaisons compliquées de ces Mésanges. »

terminer brusquement et non sans inconséquence leur étude des Mésanges alpestres par ces mots :

« Es ist also zusammenfassend festzustellen, dass wir die Weidenmeisen von der Schweiz bis nach Krain nach wie vor *P. a. montanus* nennen ¹. »

De ce que BURG s'est trop souvent, hélas, montré léger et sommaire, il ne faut pas inférer que tout ce qu'il a écrit est sans valeur ! Loin de là ! Mes examens de 1925 le laissaient prévoir. Mes examens ultérieurs, dont le résultat venait d'être communiqué aux auteurs intéressés, le prouvaient indiscutablement. Et, sans aller jusqu'à remanier, après lecture de ma lettre du 11 août 1933 à M. HARTERT, le texte d'une feuille déjà imprimée, MM. HARTERT et STEINBACHER eussent pu, au moins, me semble-t-il, en supprimer la dernière phrase, précitée !

Il faudra maintenant qu'une note du dernier fascicule (à paraître) de l'*Ergänzungsband* revienne expressément sur la question...

* * *

B

RÉSUMONS-NOUS DONC :

Du fait de la grande plasticité qu'il exprime géographiquement sur l'immense aire qui, à travers l'Asie, va de l'Amérique du Nord à la France du Nord-Est et à l'Angleterre, *Parus atricapillus* apparaît comme l'une des Espèces les plus intéressantes à étudier du point de vue systématique. Malheureusement, aucun des auteurs qui s'en sont occupés jusqu'ici n'a pris toutes les précautions nécessaires, et aucune de leurs conclusions ne peut se passer d'être revue...

Quelles que soient les hypothèses qu'on a pu, et qu'on pourra, produire encore sur le « berceau » originel d'où cette Espèce a rayonné pour s'étendre jusqu'où nous la voyons aujourd'hui ; quelles que soient les explications qu'on a pu, et qu'on pourra, proposer encore sur la façon dont s'est constituée telle ou telle d'entre ses « Races » prise en particulier, nous constatons aujourd'hui que

1. « Disons donc, en manière de récapitulation, qu'aujourd'hui comme hier nous nommons *P. a. montanus* les Mésanges boréales de la Suisse jusqu'à la Carniole » (traduction libre, H. J.).

P. atricapillus se présente sous l'aspect de populations très inégales, et très inégalement connues.

Très inégales :

On peut distinguer en effet :

a) des populations homogènes sur un assez vaste territoire ; exemples : *P. a. subrhenanus*, *P. a. salicarius* (?), *P. a. baicalensis*, *P. a. jouardi*...

b) des populations qui relient certaines des précédentes d'une façon rigoureusement progressive ; exemple : les populations pré-alpestres de la Haute-Bavière, soi-disant *P. a. submontanus*...

c) d'autres populations intermédiaires qui révèlent des caractères d'hétérozygotisme très nets par l'ampleur *anormale* de leurs fluctuations (variabilité individuelle), — soit que cette ampleur porte sur la taille et sur la coloration (exemple : les Oiseaux des hauteurs de certains cantons de la Suisse), soit qu'elle ne porte que sur la coloration (exemple : les Oiseaux des Alpes carniques).

Très inégalement connues :

A côté des populations de l'Angleterre, de la France du Nord et du Nord-Est, de l'Allemagne centrale (Thuringe), de l'Asie orientale, du versant valaisan des Alpes bernoises, sur lesquelles notre information est déjà satisfaisante, il est :

a) des populations pour la connaissance exacte desquelles la récolte et l'étude d'un *nouveau* matériel (*d'automne*) seraient utiles ; ainsi, celles de la partie Nord des presqu'îles scandinave et de Kola, de la Silésie, des Alpes des Grisons, des Savoies et du Dauphiné, des Alpes cottiennes et maritimes...

b) des populations encore moins connues et qui, cette fois, requièrent absolument les récolte et étude susdites ; ainsi celles des Balkans (montagnes, et plaines ?), du Nord de l'Italie...

Malgré ces lacunes, il nous est possible de discerner très nettement le sens général, et certains des sens plus particuliers, de la variation géographique, et des variations géographiques, de l'Espèce :

1^o De l'extrême Sibérie orientale jusqu'à l'Angleterre, en direction générale Est-Ouest, *et plus ou moins en plaine*, les Mésanges boréales passent, le plus souvent d'une façon progressive (les « sauts », paraissent en effet très rares), d'une taille plus grande à

une taille plus petite, et d'une coloration plus claire et plus grise à une coloration plus sombre et plus brune. Autrement dit, l'intensité de pigmentation croît d'Est en Ouest parallèlement à la diminution de taille. Et la chose est si nette que n'importe quel naturaliste non informé qu'on placerait devant une série fraîche (*id est* d'Oiseaux récents et d'automne) de *P. atricapillus* du Kamtschatka et une semblable série de *P. atricapillus* du Nord-Est de la France ou d'Angleterre sans lui dire que ces Mésanges sont strictement liées les unes aux autres par des populations intermédiaires, s'écrierait d'emblée : « Voici de « bonnes » Espèces ! »

2° Comme il arrive en bien d'autres cas, les Alpes « reproduisent » plus ou moins (j'insiste sur ce « plus ou moins », car *c'est une grosse erreur de considérer les Alpes comme un ensemble biogéographique fini dont les populations seraient partout identiques !*), chez les *P. atricapillus* qui les habitent, les caractères nordiques et orientaux de l'Espèce. Si bien qu'en plein territoire général de petites formes brunes (Ouest-européen) nous avons, grâce aux forêts subalpines, de grandes formes grises ! Au surplus, cette compensation des effets de la latitude par ceux de l'altitude n'est pas sans présenter des traits assez particuliers :

a) la taille de certaines populations alpestres dépasse encore celle des populations nordiques et orientales ;

b) le sens de la variation des couleurs est, chez elles, exactement inverse de ce qu'il est dans les plaines sises plus au Nord : *car c'est, ici, d'Ouest en Est (plus exactement, du Sud-Ouest au Nord-Est) que s'observe le passage du plus clair et plus gris au plus sombre et plus brun !*

.

Quelles sont enfin, *pour l'Eurasie* (abstraction faite de la « Chine » et du Japon) :

a) les populations qui, par leur stabilité sur un territoire connu et par l'étude dont elles ont été l'objet, valent d'être considérées comme « Races géographiques » (Sous-Espèces au sens de HARTERT) et, en tant que telles, pourvues d'un qualificatif ternaire ;

b) les populations qui semblent devoir bénéficier des mêmes prévisions, bien que des études ultérieures soient susceptibles d'en modifier les rapports ;

c) les populations dont le qualificatif ternaire serait avantageusement remplacé par des formules ;

d) les populations dont il apparaît que leur qualificatif ternaire doit tomber purement et simplement en synonymie ?

a) Qualifications subspécifiques d'une valeur certaine ¹ :

1° en plaine ² (d'Ouest en Est) :

Parus atricapillus kleinschmidti HELLMAYR 1900.

Parus atricapillus subrhenanus KLEINSCHMIDT et JORDANS 1916.

Parus atricapillus salicarius BREHM 1831.

(Synonymes : *Parus accedens* BREHM 1855. *Parus murinus* BREHM 1855).

Parus atricapillus assimilis BREHM 1855

(Synonymes : *Parus atricapillus borealis* SELYS-LONGCHAMPS 1843 *auctorum*, *partim*. *Parus atricapillus bianchii* (ZARUDNY et HÄRMS) 1900).

Parus atricapillus colletti STEJNEGER 1888.

Parus atricapillus baicalensis SWINHOE 1871.

(Synonyme : *Parus atricapillus changaicus* FEDIUSCHIN 1927.)

2° dans les Alpes (*idem*) :

Parus atricapillus jouardi BURG 1925.

(Synonymes certains : *Parus atricapillus montanus* BALDENSTEIN 1827, *auctorum*, *partim*. *Parus atricapillus alpestris* FATIO 1865, *partim*. Synonymes probables : *Parus atricapillus lugubris* BAILLY 1851, *partim*. *Parus atricapillus alpestris* BAILLY 1852, *partim*. *Parus atricapillus borealis* BAILLY 1854.)

Parus atricapillus montanus BALDENSTEIN 1827.

(Synonymes certains : *Parus atricapillus baldensteini* SALIS 1867. *Parus atricapillus borealis* FATIO 1865, *partim*.

1. Je ne reprends ici — comme dans ce qui suit — que les qualifications sur lesquelles j'ai pu me faire une opinion *personnelle*. De même, je ne redonne pas ici les noms originels, tous ramenés, spécifiquement, depuis, à *Parus atricapillus*, — ni d'indications sur les distributions : on retrouvera facilement les uns et les autres dans les pages qui précèdent.

2. Cette expression « en plaine » n'a ici, qu'un sens tout relatif ; il est évident que certaines hauteurs, parfois même importantes, sont occupées par la même forme que la plaine proprement dite voisine. J'oppose seulement aux Alpes et au Jura ce qui n'est ni l'un ni l'autre.

Parus atricapillus relictus TROLLER 1922. *Parus atricapillus alpinus* GHIDINI et BURG 1924, *partim.*)

**b) Qualifications subspécifiques à conserver
au moins provisoirement :**

1^o en plaine (d'Ouest en Est) :

Parus atricapillus rhenanus KLEINSCHMIDT 1900.

Parus atricapillus tischleri KLEINSCHMIDT 1917.

(Synonymes : *Parus atricapillus borealis* SELYS-LONGCHAMPS 1843 *auctorum*, *partim.*)

Parus atricapillus natorpi KLEINSCHMIDT 1917.

Parus atricapillus rossicus FEDIUSCHIN 1927.

(Synonymes : *Parus atricapillus borealis* SELYS-LONGCHAMPS 1843, *auctorum*, *partim.* *Parus atricapillus uralensis* GROTE 1927.)

Parus atricapillus lönnbergi ZEDLITZ 1925.

(Synonyme : *Parus atricapillus borealis* SELYS-LONGCHAMPS, 1843 *auctorum*, *partim.*)¹

Parus atricapillus transsylvanicus KLEINSCHMIDT 1927.

2^o dans les Alpes (*idem*) :

Parus atricapillus arrigonii BURG 1925.

(Synonyme : *Parus atricapillus borealis* SELYS-LONGCHAMPS, *in* GERBE 1853.)

[*Parus atricapillus elenae* LOWE 1921]

Parus atricapillus festae BURG 1925.

(Synonyme probable : *Parus atricapillus supermontanus* KLEINSCHMIDT 1921.)

3^o dans le Jura (*idem*) :

Parus atricapillus alpestris BAILLY 1854.

c) Qualifications subspécifiques à remplacer par des formules :

Les noms appliqués à des populations de liaison réparties sur un territoire de faible étendue, — soit qu'elles apparaissent homozy-

1. Voir toutefois note 2 de la p. 75.

gotes (exemple : *Parus atricapillus submontanus* KLEINSCHMIDT et TSCHUSI de la Haute-Autriche — Gmünden — et de la Bavière — Munich —, à remplacer par une formule du type : *P. a. montanus* $\begin{smallmatrix} > \\ < \end{smallmatrix}$ *salicarius*), soit qu'elles apparaissent hétérozygotes (exemples : le *Parus atricapillus alpestris* de FATIO, *partim*, à remplacer par une formule du type *P. a. jouardi* $\times$ *rhenanus* ; le *Parus atricapillus montanus* de TROLLER, à remplacer par une formule telle que *P. a. montanus* $\times$ *rhenanus*...)

d) Qualifications subspécifiques à rejeter :

Tous les noms placés ci-dessus en synonymie.

* * *

Il m'aurait été agréable de terminer mon étude par une carte permettant au lecteur de se rendre compte, d'un coup d'œil, de la position géographique des Races de *Parus atricapillus* en Eurasie. Malheureusement, cette carte m'est apparue, à l'essai, comme prématurée : à cause des lacunes de notre savoir.

Sans doute y eussé-je montré sans peine que l'Espèce, généralement répartie entre les 50^{me} et 65^{me} degrés de latitude Nord, monte au delà du 70^{me} en Laponie, et descend : en Europe occidentale tout près du 40^{me}, et, en Chine jusqu'au 28^{me} (grâce aux grandes chaînes de montagnes boisées de ces régions) ; sans doute y eussé-je fait voir combien plus elle s'est fractionnée vers l'Ouest et vers l'extrême Sud de son aire que dans une grande partie de l'Asie, où elle apparaît quasi-uniforme ; — mais comment y figurer honnêtement la distribution de nombreuses Races dont nous ignorons encore où elles se substituent exactement les unes les autres, ou dont, même, nous ne savons pas dans quelle mesure elles sont « coupées » entre elles ¹ ?

C'est mon vœu qu'une telle carte soit bientôt rendue possible par la mise en train de nouvelles recherches, à la réussite desquelles j'ose espérer que cette longue mise au point n'aura pas été étrangère...

1. Ainsi les Races *songarus*, *affinis*, *weigoldi*, *stötzneri*, sur les limites de distribution desquelles ne nous renseignent pas plus les travaux directement relatifs à la Chine [n^{os} 41, pp. 296-297 ; 76, p. 28 ; 106, 107, p. 183 ; 111] que les travaux plus généraux.

**C. D'une subdivision
des Races géographiques reconnues,
et de leur regroupement possible.**

Nous avons vu (p. 88) qu'il était impossible de considérer *P. a. jouardi*, et telle autre Race alpestre, comme des Sous-Races d'un *Parus atricapillus montanus* conçu *sensu lato*. Convient-il d'ailleurs de rechercher, de reconnaître, *et de nommer* des Sous-Races, — je veux dire d'introduire dans notre nomenclature, par delà la notion de Races géographiques, sur laquelle tous les ornithologistes sont aujourd'hui d'accord, et par delà la distinction des Races homozygotes et hétérozygotes (avec l'emploi corrélatif des formules de passage ou de croisement), dont j'espère bien que chacun finira par comprendre l'intérêt, la « *natio* » ¹ des entomologistes et ichtyologues russes, et spécialement de SEMENOV-TIAN-SHANSKI [n° 97] ? J'en doute... Car où s'arrêter dans cette voie ?

Ne nous mènerait-elle pas à constater — « à la loupe » pour ainsi dire ! — que, dans les populations d'un seul et même pays, il existe, d'une forêt ou d'un champ à l'autre, de minuscules différences mais constantes, ou même seulement un pourcentage plus ou moins grand d'individus présentant ces minuscules différences, — ce qui, littéralement, pulvériserait non plus seulement l'Espèce, mais la Race géographique elle-même ? Sans doute admet-on déjà qu'il y a lieu de distinguer, à côté de nos Races géographiques, ou Géotypes, de véritables Races écologiques, ou Ecotypes, dont M^{me} SUDILOWSKAJA vient de nous donner un nouvel exemple [n° 103] ! Mais, outre que cet auteur avoue qu'en l'occurrence « la particularité de propagation des races pâles et foncées de *Leptopoeile sophiae* SEV. consiste en ce que l'isolation écologique coïncide... avec l'isolation géographique... », ce qui fait que les écotypes, en tant qu'ils occupent des aires géographiques déterminées, « deviennent des races géographiques (sous-espèces) » ², le bon sens se prononce contre la traduc-

1. La « *morpha* » est tout autre chose !

2. Théoriquement, nous dit RENSCH [n° 88, pp. 12-13 et 88-89], les Races écologiques sont caractérisées, par rapport aux Races géographiques, en ceci que : 1° elles se retrouvent partout où coexistent les mêmes conditions de milieu (ainsi, chez les Mollusques aquatiques, les formes d'eau courante et les formes d'eau stagnantes) tandis que les Races géographiques sont liées à une région donnée ; 2° elles montrent partout une concordance absolue des caractères par quoi elles se singu-

tion dans la nomenclature de *tout* ce que la nature nous montre de variable et de contingent...

Y a-t-il lieu, par contre, de distinguer dans l'immense « Cercle de Races » *Parus atricapillus*, des « Groupes de Races » au sens de LAUBMANN [n° 77], c'est-à-dire des Races présentant entre elles des affinités plus grandes qu'avec les autres Races du même « Cercle » ? C'est une autre question !... Encore faudrait-il s'assurer que les dites affinités sont profondes, et non point l'effet de simples *convergences* de caractères superficiels ! *A supposer qu'elles le soient*, on pourrait peut-être :

a) réunir sous le nom général ternaire de *salicarius*¹ toutes les Races européennes, « russes », et japonaises (celles-ci ne faisant en somme que prolonger celles-là, par delà les mers d'Okholsk et du Japon), puisque, de l'une à l'autre, on observe tous les passages du plus grand au plus petit, du plus gris au plus brun, et du plus clair au plus sombre, — les Races montagnardes, si elles sont partout les plus grandes, n'étant nullement partout les plus grises et les plus claires (comparer *P. a. arrigonii* très gris et clair aux Mésanges alpestres de Carniole et à *P. a. festae* ! sans compter les Races balkaniques encore mal connues²), et des transitions, tantôt homozygotes, tantôt hétérozygotes, apparaissant un peu partout entre elles

larisent, tandis que les Races géographiques d'une même Espèce, même si elles laissent voir, çà et là, une concordance de certains caractères, restent toujours différentes quant à d'autres.

Mais, en fait, il est souvent difficile de les distinguer :

1° Quand le territoire d'une Espèce est petit au point de ne pas comporter deux fois les mêmes aires écologiques, s'agit-il de Races géographiques ou de Races écologiques ?

2° Comme il est très rare, pour ne pas dire accidentel, que toutes les composantes d'un milieu donné réapparaissent dans une autre région, des Races apparemment écologiques pourront, en dernière analyse, être considérées comme Races géographiques (la chose est spécialement à considérer quand il s'agit de formes montagnardes, car chaque massif présente des conditions de milieu un peu différentes).

3° Il se peut que chez des Races géographiques différentes la variabilité écologique elle-même se manifeste différemment (ainsi, la « Race écologique de plaine » française et la « Race écologique de plaine » japonaise de telle Fourmi ne sont pas exactement semblables).

4° L'isolement écologique enfin n'est qu'exceptionnellement parfait : entre la prairie, la lande, le marécage, la forêt, etc... (comme entre l'eau stagnante et l'eau courante) se trouvent des quantités de milieux intermédiaires plus ou moins tranchés ; et les biotopes les plus particuliers sont eux-mêmes sujets à des changements divers, parfois rapides (marais qu'on assèche et qu'on cultive, forêts qu'on exploite ou qui s'étendent, etc...), sans même parler de l'instabilité naturelle de la végétation !

1. Placé entre parenthèses, comme un nom subgénérique ! Je tiens à cette précision de l'entre-parenthèses (dont l'importance semble avoir échappé à LAUBMANN [n° 77]) pour les noms de « Groupes de Races », lesquels seront toujours, comme les noms des Sous-Genres, *facultatifs* !

2. V. pp. 76-77.

et les Races de plaine voisines ; ce qui nous donnerait : *Parus atricapillus (salicarius) salicarius*, *P. a. (salicarius) kleinschmidti*, *P. a. (salicarius) jouardi*, *P. a. (salicarius) baicalensis*, *P. a. (salicarius) restrictus*, etc...¹ ;

b) réunir sous le nom d'*affinis* les Races de Chine coupées, géographiquement, du reste de l'Espèce et, seules dans cette Espèce, montrant les particularités, non exclusives les unes des autres : d'une calotte crânienne non plus noire, mais plus ou moins brune (si pâle, parfois, que celle des Oiseaux de l'Espèce *Parus cinctus*) ; d'une grande tache gulaire ; et de faces supérieures d'un brun d'intensité variable (jamais grises !), — étant entendu que ces Races sont virtuellement reliées aux précédentes par les plus grandes Races, montagnardes, du Tian Chan et du Tarbagataï, également à grande tache gulaire mais, elles, à tête noire ; ce qui nous donnerait : *Parus atricapillus (affinis) affinis*, *P. a. (affinis) stötzneri*, *P. a. (affinis) weigoldi*... ;

c) réunir sous le nom d'*atricapillus* proprement dit les Races de l'Amérique du Nord, en tant que : 1^o séparées de leurs congénères par une étendue marine infranchissable pour elles, 2^o ayant évolué ainsi au point de présenter aujourd'hui un *ensemble* de caractéristiques (noir intense et brillant de la calotte crânienne, élargissement latéral et prolongement vers le bas de la tache gulaire, — c'est-à-dire, en somme, pour ces parties, pigmentation très intense —, grande longueur relative de la queue) qui, chez les Races eurasiatiques, n'apparaissent guère qu'une par une, si tant est qu'elles apparaissent (grande tache gulaire des Races chinoises, grande longueur de queue de *baicalensis*, etc...) et jamais à un tel degré ; ce qui nous donnerait : *Parus atricapillus (atricapillus) atricapillus*, *P. a. (atricapillus) septentrionalis*, *P. a. (atricapillus) turneri*, *P. a. (atricapillus) occidentalis*²...

* * *

On verra dans quelle mesure les conclusions auxquelles nous sommes arrivés concernant les grandes lignes de la variation de

1. Pour ne citer que quelques Races présentant des caractères bien tranchés, ou extrêmes dans leur distribution géographique.

2. Je continue à réserver la question des *Mésanges carolinensis* et *sclateri*. Réunies au Formenkreis (plutôt que Rassenkreis !) *Parus atricapillus*, elles seraient, plus et mieux que toutes les autres, justiciables d'un cadre « Groupe de Races » particulier, — ce qui nous en ferait cinq !

Parus atricapillus s'accordent avec ce que l'on a appelé les « lois » de GLOGER ¹, de BERGMANN ², d'ALLEN ³, de DÉPERET ⁴, et cette autre « loi » que, tout récemment, nous rappelait DÉMENTIEFF ⁵ après KLEINSCHMIDT ⁶, — les deux cas, en apparence contradictoires, des Mésanges boréales valaisannes et bernoises d'une part, des Mésanges boréales chinoises d'autre part (similitude des Mésanges boréales habitant les pentes ensoleillées et sèches du versant valaisan des Alpes bernoises et des Mésanges boréales habitant les pentes souvent brumeuses et humides des Pré-Alpes bernoises, généralité du caractère de coloration « désertique » des diverses Mésanges boréales habitant les régions sèches du Nord de la Chine) ⁷, pouvant très bien être conciliés si l'on admet : soit que certains d'entre les peuplements alpestres de *Parus atricapillus* ont une origine trop récente pour avoir été marqués par l'action du milieu, soit que n'agisse plus sur eux, aujourd'hui, un *facteur x* qui aurait été déterminant autrefois... Car il ne s'agit certainement, ici, le plus souvent, ni de sélection, ni de mutations, ni même du défaut

1. Selon GLOGER [n° 46] la quantité de pigments mélaniques du plumage des Oiseaux croît avec la température et l'humidité, — et *vice-versa*. Voir aussi, sur ce sujet, le travail, bien plus moderne, de GÖRNITZ [n° 44].

2. D'après BERGMANN, les dimensions des Animaux augmentent en milieu froid, — et *vice-versa*. BERGMANN appliquait surtout sa « loi » aux Genres et aux Espèces (« Gäbe es nun Genera, deren Species sich soweit als möglich nur durch die Grösse unterschieden, so würden die kleinen Arten derselben durchweg ein wärmeres Klima fordern und zwar nach einem aus der Grössendifferenz genau bestimmten Masse » [n° 15, p. 638], mais il est bien évident aujourd'hui qu'elle s'applique d'abord et surtout aux Races géographiques d'une même Espèce. Voir aussi, sur ce sujet, le travail, bien plus moderne, de BOETTICHER [n° 17].

3. Pour ALLEN [n° 3], les dimensions des parties périphériques du corps (oreilles, queues, pieds, etc...) des Animaux diminuent dans les climats froids, — et *vice-versa*. Du même auteur, voir aussi : [n° 4].

4. Ex DÉPERET [32, p. 199] « ... nous avons eu l'occasion de signaler en passant le fait de l'augmentation graduelle de la taille des mutations d'un même rameau, en s'élevant des formes les plus anciennes vers les plus récentes » (Loi dite « d'augmentation de taille dans les rameaux phylétiques ». L'expression « rameaux phylétiques » correspond au mot allemand « Formenreihe »).

Du même [n° 32, p. 211] : « En même temps que les mutations d'un même rameau augmentent de taille en évoluant, elles sont soumises à une autre loi, qui est celle d'une spécialisation de plus en plus marquée dans un même sens (Loi dite de « spécialisation des rameaux phylétiques »).

5. Ex KLEINSCHMIDT [n° 74, p. 15] : « Es ist geradezu die Regel, dass die südlichen Rassen einer Realgattung stärker von einander abweichen als die nördlichen und von den Systematikern als sogenannte « gute Species » registriert werden... »

6. Ex DÉMENTIEFF [n° 30, p. 491] : « ... Il apparaît ainsi que la variabilité géographique et individuelle s'accroît, en règle générale (qui d'ailleurs n'est pas exempte d'exception), chez les Oiseaux, en allant du Nord au Sud... »

7. Ces deux cas ont été soulignés précisément parce qu'ils apparaissent contradictoires (v. pp. 85, et 99 note 2), et pour ouvrir la voie à des recherches et comparaisons ultérieures, qui eussent débordé le cadre de cette étude, d'abord et surtout systématique. Voir également, ci-dessus, p. 64, le dernier paragraphe de l'article de Mr. LÖNNBERG sur l'origine de *colletti*, et, pp. 95-96, l'expression d'une hypothèse sur l'origine des petites Mésanges brunâtres qui, selon von BURG et quelques autres, habitent le Nord de l'Italie.

d'expression, local, de tel ou tel élément d'un stock chromosomien fondamental ! Et le beau travail de SUMNER sur les Races géographiques des Souris à pieds blancs américaines du Genre *Peromyscus* [n° 104], dont, selon toute vraisemblance, les conclusions sont applicables à nos Races géographiques d'Oiseaux, ne permet pas d'admettre que nous n'avons à faire qu'à de simples somations.

Vu : le Président de la thèse,

P. PARIS

Vu : le Doyen de la Faculté des Sciences

P. BUGNON

Vu et permis d'imprimer :

A Dijon, le 18 juillet 1936

Le Recteur de l'Académie de Dijon,

J.-E. SPENLÉ.

VII -

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

1. *A Hand List of the Japanese Birds*, 1932.
2. ALLEN (E.). Zur Kenntnis der Verbreitung der Weidenmeise *Parus atricapillus* subsp. ? in der Schweiz. *Die Vögel der Heimat*, 1932, pp. 177-180.
3. ALLEN (J. A.). The influence of physical conditions in the Genesis of Species. *Radical Review* I, 1877, pp. 108-140. Réimprimé in : *Annual Report of Smithsonian-Institution*, 1906 (pour 1905), pp. 375-402. Washington.
4. — The evolution of species through climatic conditions. *Science*, N. S. vol. XXII, n° 569.
5. ARRIGONI DEGLI ODDI (E.). *Manuale di Ornitologia italiana*; 1904 (cité par le *Catalogue des Oiseaux de la Suisse*, IV^{me} livraison, 1907, p. 554).
6. — *Ornitologia italiana*. Milano, 1929.
7. BAILLY (J. B.). Notice sur la Mésange lugubre (*Parus lugubris*) Nat. *Bulletin d'Histoire naturelle de la Savoie*, janvier 1851, pp. 22 et suivantes. Chambéry.
8. — Description d'une nouvelle Espèce de Mésange de Savoie. *Ibidem*, janvier 1852.
9. — Article « Mésange alpestre » (*Parus Alpestris*), in : *Ornithologie de la Savoie*, vol. 3, pp. 66-76. Chambéry, 1854.
10. — Article « Mésange boréale » (*Parus borealis*). *Ibidem*, Appendice, pp. 457-463.
11. BALDENSTEIN (THOM. CONRADI VON). Nachrichten über die Sumpfschneise (Moenchschneise). *Neue Alpina*, 1827, pp. 30-36. Winterthur.
12. BARTELS (M.), in *litteris*...
13. BELOPOLSKI (L.). *Parus atricapillus anadyrensis* subsp. nova. *Ornithologische Monatsberichte*, 1932, p. 122.
14. BERGMAN (STEN.). Zur Kenntnis Nordostasiatischer Vögel. Ein Beitrag zur Systematik, Biologie, und Verbreitung der Vögel Kamtschatkas und der Kurilen. Stockholm, 1935.
15. BERGMANN. Über die Verhältnisse der Wärmeökonomie der Tiere zu ihrer Grösse. *Göttinger Studien*, erste Abteilung, 1847, pp. 595-708.

16. BERNHOFT-OSA (A.). Beiträge zur Ornithologie von Voss in Norwegen. *Mitteilungen über die Vogelwelt*, 1922-1923.
17. BOETTICHER (H. VON). Untersuchungen über den Zusammenhang zwischen Klima und Körpergrösse der homöothermen Tiere. *Zoologisches Jahrbuch* Abt. L., Systematik, Bd. 40, 1915, pp. 1-56.
18. BOUBIER (M.). Rapport sur les travaux de la « Commission pour l'unification des noms français des Oiseaux ». *Alauda*, 1935, pp. 9-32.
19. BREHM (CHR. L.). *Handb. Naturg. Vög. Deutschlands*. 1831.
20. — *Der vollständige Vogelfang. Eine gründliche Anleitung aller europäischen Vögel*. Weimar, 1855.
21. BURG (G. VON). Articles « *Parus montanus*, *Parus montanus salicarius* Br. *Parus montanus alpestris* Fatio, *Poecile palustris varietates* », in : *Catalogue des Oiseaux de la Suisse*, IV^{me} livraison : Accentoriens, Troglodytidés, Cinclidés, Pariens, pp. 532-562, 563-567, 567-568, 568-570. Berne, 1907.
22. — Les Mésanges grises. Communiqué à la Section de Zoologie de la Société Helvétique des Sciences naturelles le 30 juillet 1907, à Fribourg. *Archives des Sciences physiques et naturelles*, 4^{me} période, t. XXV, pp. 373-376. 1908.
23. — In : *Ornithologische Monatschrift*, 1909, pp. 202-203 (cité par STRESEMANN, n° 92, p. 269).
24. — Die Sumpf-und Weidenmeisen. *Tierwelt*, Zofingen, 1925 (traduit en français pour une large part, in : JOUARD, n° 57, pp. 255-262).
25. *Check-List of North American Birds prepared by Committee of the American ornithologists' Union* (dite : « *The A. O. U. Check-List of North American Birds* »), fourth edition, pp. 229-230. Lancaster, 1931.
26. CORTI (U. A.). *Mittellandvögel. Eine Studie über die Vogelwelt der Greifensee-Landschaft*. Berne, 1933.
27. CUÉNOT (L.). *L'Espèce*. Paris, 1936.
28. DÉMENTIEFF (G. P.) in *litteris* des 17 mars, 9 avril 1932, 3 février 1934.
29. — Contribution à l'avifaune de la Sibérie Nord-Est (Liste des Oiseaux recueillis par N. P. SOKOLNIKOW dans la région du fleuve Anadyr). *Alauda*, 1935, pp. 153-169.
30. — Contribution à l'avifaune de l'extrême Nord de la Sibérie (presqu'île de Taïmyr). *Alauda*, 1935, pp. 485-493.
31. — *Systema Avium Rossicarum*, vol. I (*Accipitres — Striges — Passeres*). Paris, 1935.
32. DEPÉRET (CH.). *Les transformations du monde animal*. 1^{re} éd., Paris, 1907.
33. DOMANIEWSKI (J.). In : *Discipl. Biol. Archiv. Soc. Sci. Varsaviensis*, I, 10, 1922.
34. DOMBROWSKI. *Ornis Romaniae*. Bucarest, 1912.
35. DUPOND (CH.). Considérations sur la terminologie française des plumages des Oiseaux. *Alauda*, 1933, pp. 33-41.
36. FATIO (V.). *Parus borealis*. *Bulletin de la Société ornithologique suisse*, t. I, 1^{re} partie, pp. 79-93, 1865.
37. — *Faune des Vertébrés de la Suisse. Oiseaux*, 1^{re} partie, pp. 484-490 Genève et Bâle, 1899.

38. FEDIUSCHIN (A. V.). Neue Formen palaearktischer Vögel. *Journal für Ornithologie*, 1927, Heft 3, pp. 490-495, et spécialement pp. 491-492.
39. Vostotchno-palearktitcheskie formy gaitckki (*Parus atricapillus* L.) s totchki zrenia klimaticheskogo orthogenesa (Les races paléarctiques orientales de *Parus atricapillus* (L.) du point de vue de l'orthogenèse climatique). *Annuaire du Musée zoologique de l'Académie des Sciences de l'U. R. S. S.*, 1930, pp. 529-552.
40. FESTA (E.). *in litteris* des 7 janvier 1932, 27 novembre 1933, 14 avril, 14 novembre 1935.
41. GEE, MOFFET, WILDER. A Tentative List of chinese Birds (en anglais et en chinois). *Bulletin of the Peking Society of Natural History*. Peking, 1926.
42. GERBE (Z.). Notice sur le *Parus borealis*, de Sélys (Mésange boréale). *In* : Mélanges zoologiques, Notices et observations sur quelques Vertébrés nouveaux pour la Faune de la Provence. *Revue et Magaz. de Zool.*, 16^{me} année, mai 1853, pp. 197-203.
43. GHIDINI. *In* : *Catalogue des Oiseaux de la Suisse* (n° 19).
44. GIGLIOLI. *Avifauna italica*, ed. 2, I, 1889.
45. — *id.*, ed. 3, I, 1907.
46. GLOGER. *Das Abändern der Vögel durch Einfluss des Klimas*. Breslau, 1833.
47. GÖRNITZ (K.). Beiträge zur Avifauna der Pripjet Sümpfe. *Ornithologische Monatsberichte*, 1918, pp. 129-134.
48. — Ueber die Wirkung klimatischer Faktoren auf die Pigmentfarben der Vogelfedern. *Journal für Ornithologie*, 1923, pp. 456-511.
49. GORTNER. On two different types of melanin. *Proc. Soc. Exp. Biol.*, vol. 9, 1912.
50. GROTE (H.). *Parus atricapillus uralensis* nom. nov. *Ornithologische Monatsberichte*, 1927, p. 149.
51. HACHLÖR (W.). Über eine neue mattköpfige Sumpfmehse. *Ornithologische Monatsberichte*, 1912, pp. 8-10.
52. HARTERT (E.). *Die Vögel der paläarktischen Fauna, Systematische Übersicht der in Europa, Nord-Asien und der Mittelmeer-region vorkommenden Vögel*, 3 vol., avec Nachtrag. Berlin, 1903-1923.
53. — *Ditto, Ergänzungsband*, in Gemeinschaft mit Dr. FRIEDERICH STEINBACHER bearbeitet, Hefte 1-4. Berlin, 1932-1935.
54. — *in litteris* du 24 août 1933.
55. HEIM DE BALSAC (H.). Remarques ostéologiques, éthologiques et oologiques sur *Parus atricapillus subrhénanus* ((Kl. et JORD.). *Alauda*, 1929, pp. 305-335.
56. HELLMAYR (C. E.). Einige Bemerkungen über die Graumeisen. *Ornithologisches Jahrbuch*, 1900, pp. 201-217.
57. — *Paridae, Sittidae und Certhiidae*. *In* : *Das Tierreich*, 18. Lieferung. Berlin, 1903.
58. — *Catalogue of the Birds of the Americas*, vol. VII.
59. HENS (P.). Over een nieuwe subspecies van de Matkopmees. *Parus atricapillus lönnbergi* Zedl. & Lönnb. *Jaarbericht Club Nederl. Vogelkundigen*, 15, 1925-1926, pp. 127-138.

60. INGRAM (COLL.) *in litteris* du 28 février 1933.
61. JORDANS (A.) *in litteris* du 6 novembre 1933.
62. JOUARD (H.). La Mésange alpestre ; et Annexe. *Revue française d'Ornithologie*, 1925, pp. 502-516, 34-49, 72-79, 97-103, 121-126, 137-149, 171-189.
63. — La Mésange alpestre, seconde Annexe. *Ibidem*, 1926, pp. 208-224, 248-263, 357-371, 520.
64. — Que faut-il entendre par Mésange alpestre ? *Bulletin de la Société Zoologique de Genève*, t. III, fasc. 6, janvier 1927, pp. 44-32.
65. — De la variabilité géographique de *Parus cristatus* dans l'Europe occidentale. *Alauda*, 1929, pp. 19-39.
66. — De la variabilité géographique de *Certhia familiaris* dans l'Europe occidentale. *Alauda*, 1930, pp. 162-202.
67. — Une petite question de nomenclature : à quelles Espèces du Genre *Parus* doit être réservé le nom subgénérique *Penthestes*. *Alauda*, 1936, pp. 122-124.
- 67 bis. — Deux nouveaux points de rencontre de *Parus atricapillus* en France. *Alauda*, 1936, pp. 264.
68. JULLIEN (A.) *in litteris* des 13 janvier 1936.
69. KLEINSCHMIDT (O.). Beiträge zur Ornithologie des Grossherzogtums Hessen und der Provinz Hessen-Nassau (chap. IV : *Parus salicarius* C. L. Brehm, und die ähnlichen Sumpfmeisenarten). *Journal für Ornithologie*, 1897, pp. 112-137.
70. — Kurze Bemerkungen über das individuelle und geographische Variieren der Meisen und Baumläufer. *Ornithologische Monatsberichte*, 1900, pp. 167-169.
71. — Ornithologie von Marburg a. Lahn (planche V, *Parus*, et légende y relative). *Ibidem*, 1903.
72. — Neue Literatur über *Parus Salicarius*. *Falco*, 1907, III, pp. 85-88.
73. — Über die Kriegssammlung der Herren Bacmeister, Schlüter, Rüdiger, Dennler u. a. *Falco*, 1917, pp. 20-24.
74. — *Parus Salicarius*, Eine Monographie der Erbkönigsmeise und zugleich eine kritische Studie über Entwicklungslehre und Artbegriffe. *Berajah, Zoographia infinita*, 1912, 1919, 1920, 1921, Anlage I, 1913, Anlage II, 1919, et toutes planches d'accompagnement.
75. KOZŁOWA (Mme E. V.). *Ptitsy Wysokogornogo Khangaia* (Les Oiseaux du Haut-Khangai, en Mongolie). Leningrad, 1932.
76. LA TOUCHE (J. D. D.). *A Handbook of the Birds of Eastern China*, vol. 4.
77. LAUBMANN (A.). Des fins et du but de la nomenclature quadriminomiale. *Alauda*, 1932, pp. 375-389.
78. LÖNNBERG (E.). Två olika raser av nordisk mes. *Parus « borealis »*, på den Skandinaviska halvön (Deux différentes races de Mésanges nordiques *Parus « borealis »* sur la presqu'île scandinave). *Fauna och Flora*, 1924-1925, pp. 113-118 (Avec une photographie représentant, vues sur leurs faces inférieures, *Parus atr. « borealis »* et *Parus atr. « colletti »*).

79. MAYAUD (N.). Contribution à l'étude systématique de *Parus palustris*. *Alauda*, 1933, pp. 101-109.
80. MAYR (E.) in *litteris* des 15 août 1928, 8 mai 1936.
81. MEYLAN (O.). Notes sur les Oiseaux des environs de Genève, 2^e année, 1929. *Bulletin de la Société zoologique de Genève*, 1930, t. IV, 2, pp. 100-122.
82. — Remarques sur *Parus atricapillus* du Valais (Suisse). *Alauda*, 1930, pp. 77-84.
83. — Les mues et la succession des plumages chez les Oiseaux. *Alauda*, 1932, pp. 41-36.
84. MOLINEUX (H. G. K.). *A Catalogue of Birds, giving their distribution in the western portion of the palaearctic region*. Eastbourne, 1930.
85. MOLTONI et C. VANDONI, in : *Gli Uccelli d'Italia*, par le Prof. GIACINTO MARTORELLI. Nouvelle édition, 1931.
86. NAUMANN. *Naturgeschichte der Vögel Mitteleuropas*. Neu bearbeitet von..., herausgegeben von Dr. CARL R. HENNICKE in Gera, II Band.
87. OGÉRIEN (Frère). *Histoire naturelle du Jura et des départements voisins*. Lons-le-Saulnier, 1863-1866.
88. RENSCH (B.). *Das Princip geographischer Rassenkreis und das Problem der Artbildung*. Berlin, 1929.
89. RICHARD (A.). In : *Calendrier ornithologique. Nos Oiseaux*, 1936, p. 98.
90. RIDGWAY (R.). *The Birds of North and Middle America*, vol. III, 1904, pp. 395-406.
91. — *Color Standarts and color nomenclature*, 1912.
92. SACHTLEBEN (H.). *Vögel. In : Beiträge zur Natur-und Kulturgeschichte Lithauens und angrenzender Gebiete*. München, 1922.
93. SALIS (H. VON). Die Bergmönchsmeise (*Parus Baldensteini*). Ein Beitrag zur Bundnenschen Ornithologie. *Jahresbericht Nat.forsch. Ges. Graubündens*, VI^{me} année, 1859-1860. Coire, 1861.
94. SCHIFFERLI (A.) in *litteris* des 14, 24 février, 14 mars 1932.
95. SEEBOHM (H.). *The Birds of Japanese Empire*. London, 1890.
96. SELYS-LONGCHAMPS (E. DE). Note sur une nouvelle Mésange d'Europe. *Bulletins de l'Académie royale de Bruxelles*, 1843.
97. SEMENOV-TIAN-SHANSKY. *Die taxonomischen Grenzen der Art und ihrer Unterabteilungen*. Berlin, 1910.
98. SNIGIREWSKI (S.). Zur Verbreitung der Vögel im südlichen Ural-Gebirge und neue Unterarten aus dieser Gegend. *Journal für Ornithologie*, 1931, pp. 57-66.
99. STEGMANN (B. K.). Ptitsy Kokchetawskik Borow (Les Oiseaux des parties boisées du district Kokchetaw). *Trudy Kasakstanskoi bazy* (Travaux de la section de Kasakstars de l'Académie des Sciences de l'U. R. S. S.), liv. 1, 1934, pp. 1-34.
100. STEJNEGER (L.). Notes on European Marsh tits with description of a new subspecies from Norway. *Proceedings U. S. Nat. Mus.*, XI, 1888, pp. 71-76.

101. STRESEMANN (E.). Drei Jahre zwischen Verdun und Belfort. *Verhandlungen der Ornithologischen Gesellschaft in Bayern* (dits : V. O. G. B.), 1918, pp. 245-287.
102. STRESEMAN (E.) und SACHTLEBEN H. Ueber die europäischen Mattkopfmeyen (Gruppe *Parus atricapillus*). *Ibidem*, 1920, pp. 228-270.
103. SUDILOWSKAJA (M^{me} A. M.). Rapport entre les écotypes et les races géographiques de *Leptopoeile sophiae*, Sev. *Bulletin Soc. Nat. Moscou, S. Biologique*, t. XLIV (5), 1935, pp. 253-261 (en russe, avec résumé en français).
104. SUMNER (F. B.). *Genetic, distributional and evolutionary studies of the subspecies of deer mice (Peromyscus)*, 1930.
105. TROLLER (JUL.). Die Weidenmeise. Ihre Unterarten in der Schweiz. *Der Ornithologische Beobachter*, 1922-1923, pp. 17-21 et 33-37.
106. WANG (SHI CHENG). A study of the Passerine Birds of Szechuan. *Contributions from the biological Laboratory of the Science Society of China*, vol. X, *Zoological Series*, n° 7, 1935, pp. 303-381.
107. WILDER (GEO D.) et HUBBARD (H. W.). List of the Birds of Chihli Province. *Journal of the North China Branch of the Royal Asiatic Society*, vol. LV, 1924.
108. VIVIEN DE SAINT-MARTIN et SCHRADER. *Atlas universel de géographie*. Nouvelle édition. Permanent.
- 108 bis. WEIGOLD (H.). — Als Ornithologe in Jehol. Eine Frühlingsreise zwischen China, Mandschurei und Mongolei. *Journal für Ornithologie*, 1935, *Sonderheft*, pp. 36-37.
109. WITHERBY (H. F.). *A Practical Handbook of British Birds*, vol. I, 1920.
110. YAMASHINA (Y.). Die Vögel der Kurilen. *Journal für Ornithologie*, 1931, pp. 491-540.
111. YFN (K. Y.). Les Oiseaux du Kwangsi (Chine). *L'Oiseau et la Revue Française d'Ornithologie*, 1933, pp. 204-243, 615-638, 755-788 ; 1932, pp. 24-51, 297-317, 489-507.
112. ZARUDNY und HÄRMS. Ueber eine neue Form der Sumpfmeyse *Poecile salicaria neglecta* nov. subspec. *Ornithologische Monatsberichte*, 1900, pp. 19-20.
113. — Bemerkung zu *Poecile salicaria neglecta* Zurudny et Härms. *Ibid.*, n° 5, p. 67 (*Poecile salicaria bianchi*, nomen nov. pour *P. s. neglecta*, préoccupé).
114. ZEDLITZ (Cte v.). Ett litet bidrag till Kännedomen om de Skandineviska fågelraserna. *Fauna och Flora*, 1925, Häft 4, pp. 145-175 et spécialement pp. 152-153.

2011. — Imprimerie Jouve et Cie, 15, rue Racine, Paris. — 11-1936.
